



« Working paper »

Inflation, index et productivité : un possible ménage à trois ?

Par Marc Wagener et Muriel Bouchet

Sommaire

Résumé exécutif	2
1. Un défi.....	7
1.1. Indexation, salaires et productivité : pour une vue d'ensemble	7
1.2. Un « indice de référence » alliant évolution de la productivité et évolution salariale.....	12
1.3. En quoi le système proposé est-il meilleur que le système actuel ?	17
1.4. Parenthèse sur la productivité et les vecteurs de son relèvement	18
2. Une solution ?.....	20
2.1. Un « indice de référence » pour encadrer l'indexation et rétablir le lien productivité – salaires	20
2.2. Productivité absolue vs. productivité relative	33
3. Conclusions et défis.....	35
Annexe : La solution (plus formellement)	41

Le présent document est un document de travail élaboré par ses deux auteurs et qui n'engage pas la responsabilité de la Fondation IDEA asbl.

Résumé exécutif

Le Luxembourg se caractérise par une inflation tendancielle plus élevée que chez ses principaux partenaires commerciaux – comme l’atteste un dérapage cumulé de l’indice des prix national de quelque 5% par rapport aux trois pays voisins depuis 2000. Sa croissance économique est par ailleurs (bien) davantage axée sur la progression de l’emploi (résident et non résident) que sur celle de la productivité apparente du travail, qui a fait preuve d’une grande inertie au cours des dix dernières années.

La conséquence de la juxtaposition d’une inflation comparativement plus élevée, d’un mécanisme d’indexation automatique des rémunérations et d’une productivité apparente du travail stagnante est une hausse moyenne des salaires qui tend à excéder les capacités de notre économie – à l’aune notamment de notre balance commerciale, ce qui n’a pu que favoriser la progression du chômage enregistrée au cours de la dernière décennie. Le sous-emploi affecte particulièrement les personnes moins qualifiées et il tend de surcroît à s’autoalimenter (enlisement dans le chômage lié notamment à une déperdition du capital humain).

Cet état de fait est tout sauf durable. Des mesures consistant à stimuler la productivité et à réduire le différentiel d’inflation entre le Luxembourg et les économies concurrentes constituent une première modalité d’ajustement à une telle situation. Des mesures de cet ordre sont indispensables, ne fût-ce que pour favoriser la rentabilité des entreprises tout en dégagant une marge d’augmentation des rémunérations. Ces mesures visant à doper la productivité sont cependant souvent de nature structurelle (amélioration du contexte institutionnel et du marché du travail, effort accru d’éducation, de formation, d’innovation, investissements publics efficaces, réforme du marché des produits, lutte contre les inefficiences à tous les niveaux et contre les barrières entrepreneuriales, etc.) et ne peuvent dès lors généralement avoir des retombées positives qu’à moyen terme, voire à long terme. Or le sous-emploi, frappant prioritairement les plus fragiles, ne peut perdurer.

C’est dans cette perspective que nous avons élaboré une première tentative de proposition concrète, sans aucun doute perfectible et ne constituant que l’amorce d’une étude plus large et plus détaillée. Cette première proposition, qui fait l’objet de la présente note, vise à « tuer dans l’œuf » tout dérapage excessif des salaires par rapport à la productivité. L’idée est que la productivité, véritable étalon de mesure de la santé et de la compétitivité économique (dont la compétitivité hors coût est également une dimension essentielle), puisse servir de glissière de sécurité afin de mieux encadrer l’évolution future des salaires. Cette idée n’est pas nouvelle, nombre d’institutions luxembourgeoises et internationales ayant recommandé une évolution des rémunérations davantage en ligne avec la productivité (l’encadré 2 offre une vue synthétique de ces diverses recommandations). Le passage suivant des « recommandations spécifiques » du Conseil européen, élaborées dans le cadre du Semestre européen 2015, est particulièrement emblématique à cet égard :

« Le Conseil recommande que le Luxembourg s’attache (...) à réformer le système de formation des salaires en concertation avec les partenaires sociaux et conformément aux pratiques nationales, afin que les salaires évoluent en fonction de la productivité, en particulier au niveau sectoriel ».

La proposition concrète développée ici consiste à « opérationnaliser » ces recommandations, à rebours de développements purement conceptuels certes utiles mais ne franchissant que « le milieu du gué ». Ce lien entre salaires et productivité apparente du travail ne s’effectuerait pas « au jour le jour » ou en temps réel : le mécanisme proposé ne serait déclenché que lorsque le décrochage entre les salaires et la productivité excéderait un seuil donné. En outre, le déclenchement en question n’impliquerait nullement un brusque ajustement des salaires

nominaux : cette correction ne s'effectuerait que graduellement, sous la forme d'une suspension du mécanisme d'indexation automatique des salaires aux prix. En d'autres termes, le « mécanisme de correction » des écarts entre la progression des salaires et celle de la productivité ne s'effectuerait que de manière lissée. En outre, le niveau nominal des rémunérations ne serait jamais ajusté à la baisse (ajustements réels et non nominaux).

Il ne s'agit donc pas d'accroître la variabilité des rémunérations – d'autant qu'une forte volatilité des salaires est préjudiciable à l'activité économique en général et aux entreprises tournées vers notre marché intérieur en particulier. La situation actuelle n'est « optimale » pour les salariés que sur le papier. D'une part, le système actuel de formation des salaires conduit à une pression à la hausse intenable à terme. Il doit donc être périodiquement « corrigé », sous la forme de modulations *ad hoc* et non anticipées par les salariés du mécanisme d'échelle mobile – en cas de choc d'offre par exemple. Ce fut par exemple le cas dans le sillage de la Tripartite de 2006 ou encore au cours des années 2012 à 2014.

D'autre part, des salaires en lévitation par rapport à la productivité ne peuvent que conduire à des effets d'éviction de l'emploi, au détriment surtout des salariés qui n'ont pas encore eu l'opportunité de se qualifier suffisamment et des entreprises situées dans des secteurs à productivité moins dynamique, plus intensifs en main-d'œuvre (effets dits de « contagion » dans la suite de la présente note). Des modulations imprévisibles pour les salariés et/ou un sous-emploi croissant : qui bénéficie réellement d'une telle équation ?

Le mécanisme proposé dans ce « Working Paper » préserverait au demeurant la philosophie de déclenchement de tranches indiciaires. Ce mécanisme d'ajustement aux prix ne serait suspendu que lorsque l'évolution cumulative de la productivité n'est plus en mesure de soutenir la progression des salaires. La modulation qui résulterait du mécanisme proposé serait bien plus objective et prévisible pour les salariés que dans les présentes circonstances: à des bricolages imprévisibles (modulation discrétionnaire) se substitueraient des ajustements graduels, découlant de critères précis et transparents (modulation objective).

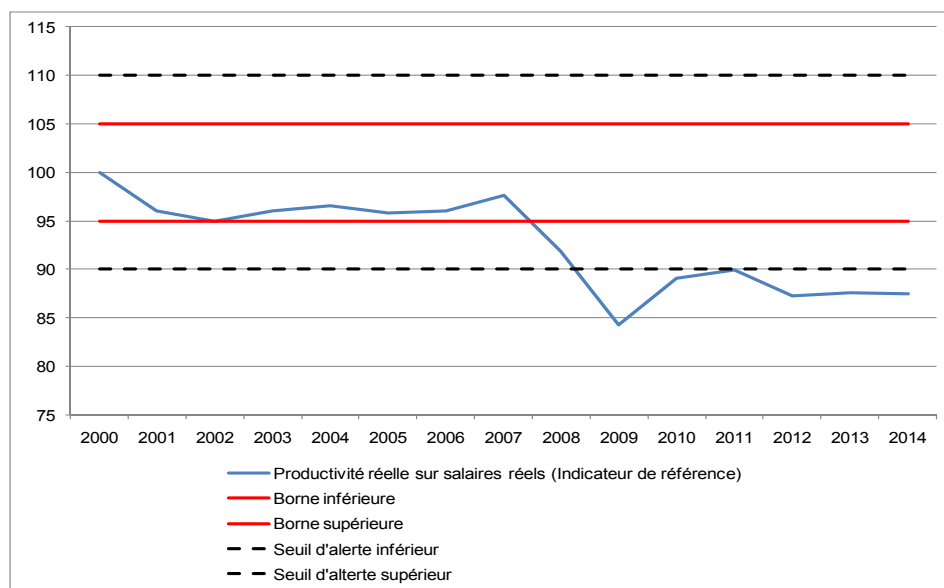
De manière plus précise, le mécanisme de formation des salaires proposé ici reposerait sur un indicateur de référence macroéconomique établi à partir de statistiques publiques, soit le ratio de la productivité réelle aux salaires réels moyens : le numérateur serait un indicateur de santé des entreprises, tandis que le dénominateur refléterait le pouvoir d'achat des ménages: l'équilibre parfait, en somme. Dans un premier temps, en attendant une déclinaison sectorielle, l'indicateur serait dégagé pour l'ensemble de l'économie marchande.

Le numérateur du ratio, soit la productivité horaire apparente du travail, est par essence un concept réel, les entreprises ne produisant pas des « euros nominaux » (production en valeur), mais des biens et services en volume (des tonnes d'acier, un nombre donné de services financiers, etc.). En pratique et pour utiliser le langage des comptes nationaux, la productivité apparente serait calculée en rapportant la valeur ajoutée brute des branches marchandes au déflateur du PIB. La valeur ajoutée en volume calculée de la sorte serait ensuite divisée par le nombre d'heures travaillées (ou, dans une autre variante faisant l'objet d'un encadré, par les heures correspondant à l'ensemble de la population active, y compris donc une composante « sous-emploi »).

Le dénominateur du ratio de l'indicateur de référence, à savoir le coût salarial brut réel moyen, serait quant à lui égal aux rémunérations des salariés (masse salariale en termes bruts résultant des comptes nationaux) divisées par le nombre d'heures travaillées, puis par l'indice des prix à la consommation national. Le salaire horaire moyen réel obtenu de la sorte constitue un indicateur de pouvoir d'achat, en quelque sorte. Ce calcul en termes réels permet de surcroît d'assurer une bonne correspondance entre le numérateur et le dénominateur de l'indicateur de référence.

L'évolution de l'indicateur de référence productivité / salaire moyen gagnerait à être étudié sur un long horizon temporel. La présente note se cantonnera cependant à une période relativement courte, soit 2000-2014, car des données statistiques homogènes calculées en conformité avec le système européen de comptes SEC 2010 ne sont pas disponibles avant l'an 2000. Notre indicateur de référence a évolué de la sorte au cours de la cette période 2000-2014 :

Graphique : Simulation de l'évolution de l'indicateur de 2000 à 2014 (secteurs marchands uniquement, base 100 en 2000) (rapport de la productivité apparente du travail aux salaires bruts réels)



L'indexation des salaires à l'évolution de l'IPC peut avoir lieu sans modulation (avec concertation tripartite si $IR > 110$) (IR = indice de référence)

L'indexation des salaires à l'évolution de l'IPC serait modulée (automatiquement si $IR < 95$ mais > 90 ; de manière concertée (en tripartite) si $IR < 90$).

Sources : STATEC, calculs IDEA

Note : Les salaires bruts réels sont calculés en rapportant la rémunération moyenne à l'indice des prix à la consommation nationale.

Notre proposition reviendrait à maintenir l'indexation des salaires aux prix tant que l'indicateur de référence se déploie au sein d'un intervalle donné – par exemple entre 95 et 105 (l'indicateur étant défini par rapport à une année de base, qui est 2000 au graphique ci-joint ; le choix de cette base de départ est également un paramètre important, devant être dûment concerté).

Par contre, l'indexation serait suspendue (après le cas échéant une ronde de discussion au sein du Comité tripartite) lorsque l'indicateur de référence évoluerait en deçà de la borne de 95, c'est-à-dire si la productivité a, de manière cumulée, décroché d'au moins 5% par rapport à l'évolution salariale. Cette suspension de l'indexation assurerait un retour graduel au sein de la « zone de sécurité » (95 à 105), donc *in fine* un rétablissement de l'échelle automatique des salaires.

A cet intervalle « de sécurité » s'ajouteraient des seuils d'alerte inférieurs et supérieurs, de respectivement 90 et 110 dans l'exemple illustré au graphique. Le franchissement de l'un de ces seuils déboucherait mécaniquement sur la convocation d'une réunion du comité de coordination tripartite, visant à « corriger » structurellement la situation.

Si la proposition qui figure dans la présente note constitue une avancée sur le plan pratique, il reste à pallier les inconvénients (de taille) suivants :

En premier lieu, **les réalités sectorielles** importent énormément, comme l'atteste d'ailleurs la recommandation du Conseil européen mise en exergue *supra* ([...], *afin que les salaires évoluent en fonction de la productivité, en particulier au niveau sectoriel*). Comme le montrent les données rassemblées dans la présente note, les branches de l'économie luxembourgeoise se caractérisent par une extrême disparité, tant en ce qui concerne le niveau de la productivité

que l'évolution de cette dernière. A titre d'illustration, la productivité horaire, purement basée sur les données sectorielles de la comptabilité nationale, s'est repliée de 21,5% dans l'industrie manufacturière entre 2007 et 2014, alors qu'elle s'est accrue de 17% dans la branche « Information et communication ».

Une telle disparité plaide pour une formation différenciée des salaires, notamment afin de prévenir tout effet de « contagion » (des secteurs dynamiques et à évolution salariale appréciable « grippant » des secteurs davantage en difficulté, en alimentant des revendications salariales dans ces branches qui ne peuvent *a priori* concéder de tels avantages salariaux faute d'une croissance de la productivité suffisamment soutenue).

Il est malheureusement difficile, sur la base des données assez volatiles actuellement disponibles, qui sont sujettes à de fréquentes révisions tout en étant fort difficiles à calculer (déflateur des activités financières par exemple), d'élaborer une déclinaison sectorielle de notre proposition. Toute imprécision dans la mesure du déflateur affecte mécaniquement l'estimation de la valeur ajoutée en volume, donc de la productivité.

En attendant la disponibilité de données sectorielles plus stables, il semble préférable de miser sur un système de formation des salaires global, s'étayant sur l'ensemble des secteurs marchands, d'autant qu'un système purement sectoriel serait susceptible d'induire le creusement d'écart salariaux « socialement peu acceptables » entre les différentes branches de notre économie. Par ailleurs, des écarts salariaux trop importants pourraient déboucher sur d'importantes migrations de main-d'œuvre entre secteurs. Les secteurs connaissant une stagnation de leur productivité ne seraient plus pénalisés par des salaires excédant leurs capacités productives. Ils seraient cependant confrontés à cet autre inconvénient majeur que constitue la pénurie de main-d'œuvre. Une solution de « compromis » entre une formation des salaires globale ou une formation sur un mode purement sectoriel pourrait consister à introduire un système hybride, s'appuyant principalement sur un indicateur global avec toutefois une prise en compte partielle des évolutions sectorielles de la productivité. Une telle possibilité sera brièvement évoquée dans le corps du texte.

Second écueil : les couloirs de sécurité identifiés au graphique ci-dessus reposent sur la seule productivité apparente du Luxembourg. En cas de **chocs de productivité** favorables et généralisés découlant par exemple de la diffusion des nouvelles technologies numériques – qui affectent également les partenaires commerciaux du Luxembourg – l'indicateur luxembourgeois augmenterait alors même que la compétitivité du Luxembourg par rapport à ses partenaires ne serait guère affectée.

L'inverse est vrai aussi, comme l'atteste le choc de productivité généralisé négatif qui s'est produit en 2009, en pleine aggravation de la crise économique et financière. Si ce choc négatif explique dans une certaine mesure le décrochage marqué de l'indice de référence depuis la crise, il ne se traduit pas par une détérioration de même ampleur par rapport à nos principaux partenaires commerciaux.

Ce problème des chocs de productivité – qui peuvent d'ailleurs en partie refléter des évolutions conjoncturelles – pourrait être résolu en multipliant de notre indicateur de référence par un coefficient spécifique. Cet ajustement, discuté en Comité tripartite sur la base d'indicateurs clairs dérivés de manière indépendante, ne serait appliqué qu'à titre exceptionnel. Les indicateurs précités pourraient être, notamment, l'évolution de notre productivité ou des coûts salariaux unitaires par rapport à nos principaux partenaires commerciaux. Une correction de l'impact du cycle économique sur l'indicateur de référence (filtrage) permettrait également d'atténuer la sensibilité de ce dernier à des chocs communs de productivité.

En troisième lieu, une « solution » équilibrée ne peut ignorer le **contexte institutionnel**. Une institution indépendante serait idéalement chargée d'assurer le suivi du nouveau mécanisme.

Elle publierait annuellement un rapport circonstancié. Dans le même temps, le nouveau mécanisme proposé ci-avant devrait préserver la marge de manœuvre des partenaires sociaux dans le cadre des négociations de conventions collectives ou encore de négociations salariales au niveau d'une entreprise.

En quatrième lieu, se pose la question du traitement des **corrections ex post** des comptes nationaux (de la valeur ajoutée totale en particulier), corrections qui peuvent être considérables. Le franchissement d'une des bornes de l'intervalle illustré au graphique pourrait se trouver invalidé suite à de telles révisions *ex post* (songeons par exemple à une suspension de l'indexation non validée par les statistiques finales). A l'inverse, les statistiques révisées pourraient mettre en évidence un franchissement de ces seuils qui n'aurait pas été identifié *ex ante*, sur base des statistiques initiales. Notons que ce biais serait atténué par le décalage dans le temps du mécanisme proposé (de l'ordre de 2 ans) et par son caractère cumulatif.

Enfin, la présente contribution ne traite pas de la question de savoir **ce qu'est exactement la productivité** ou comment elle peut être calculée dans une économie de plus en plus dématérialisée. Le Luxembourg n'échappera pas à une discussion large et horizontale quant au phénomène de la productivité, sa définition, son calcul et son évolution, en relation notamment avec la 3^{ème} (4^{ème} ?) révolution industrielle. L'absence de données suffisamment solides ne peut cependant constituer une justification du *statu quo*. Des concepts alternatifs de productivité (à composition sectorielle constante, productivité apparente intégrant le chômage, productivité totale des facteurs) sont évoqués à travers le présent texte.

Le système reposant sur des seuils et une suspension « compensatoire » du mécanisme d'indexation pourrait au demeurant s'appuyer sur d'autres variables que la seule productivité, par exemple le taux de chômage (modération « automatique » des salaires ou du moins suspension de l'indexation en cas de chômage élevé). La norme salariale mise en place en Belgique en 1996, consistant à conditionner préventivement l'évolution des salaires à celle des principaux partenaires commerciaux de la Belgique, constitue une autre source d'inspiration, qui fait d'ailleurs l'objet d'un encadré dans ce « Working paper ».

Une chose est sûre : une évolution salariale basée trop exclusivement sur le seul périmètre de l'inflation n'est pas soutenable. Le bas niveau de l'inflation actuelle ne peut faire illusion : il s'agit dans une large mesure d'un phénomène transitoire, lié dans un premier temps à un ralentissement économique prolongé, puis à des prix énergétiques anormalement faibles. Le BCE a d'ailleurs toujours pour objectif le maintien du taux d'inflation de la zone euro à un niveau (certes) inférieur à, mais proche de 2 % à moyen terme.

Le bas étiage actuel de l'inflation constitue au demeurant une excellente fenêtre d'opportunité, propice à la remise à plat de pratiques perfectibles. Le débat est lancé...

1. Un défi...

1.1. Indexation, salaires et productivité : pour une vue d'ensemble

« Productivity is the challenge of our time. It is what makes nations stronger, and families richer. Growth comes either from more employment, or higher productivity. We have been exceptionally successful in recent times in growing employment. We are proud of that. But now in the work we do across government we need to focus on world-beating productivity, to drive the next phase of our growth and raise living standards. The drivers of productivity are well understood: a dynamic, open enterprising economy supported by long-term public and private investment in infrastructure, skills and science. A nation flourishes when it uses the full skills of all its people in all parts of that nation ». Source : Rapport « Fixing the foundations: Creating a more prosperous nation », préparé par le Chancelier de l'Échiquier britannique en juillet 2015 et présenté au Parlement.

Aujourd'hui, les salaires évoluent principalement au gré de l'évolution de l'indice de prix à la consommation (IPC), sans prise en compte suffisante de la capacité des entreprises à générer de la valeur ajoutée, à être productives, à pouvoir s'imposer sur un marché concurrentiel et globalisé. Le mécanisme d'indexation a pour effet, par définition, un alignement rapide des rémunérations sur l'inflation. Or cette dernière tend à être plus élevée au Luxembourg que chez ses principaux partenaires commerciaux. Depuis 2000, l'inflation luxembourgeoise mesurée sur la base de l'IPCN a en effet excédé la moyenne arithmétique des trois pays voisins (appréhendée à partir de l'IPCH) à raison de 5%...¹ Toutes autres choses égales par ailleurs et sans entrer dans d'obscures considérations techniques, ce différentiel cumulé devrait avoir alimenté deux tranches d'indexation depuis 2000.

Cette situation d'ensemble est exacerbée en cas de choc d'offre (p.ex. un relèvement soudain des prix énergétiques) et à la lumière de l'ouverture de l'économie luxembourgeoise. De nombreux analystes et commentateurs affirment d'ailleurs, de façon répétée, qu'il faudrait réfléchir à des moyens permettant, conformément aux pratiques sociales du Luxembourg, d'encadrer l'évolution salariale afin qu'elle ne dépasse pas durablement celle de la productivité.

La productivité, ce n'est rien d'autre que la capacité de transformer des entrants (et notamment les heures travaillées ; on parlera alors de la productivité apparente du travail et de son évolution², le concept phare développé dans la suite de cette publication) en output, en richesses économiques, en valeur ajoutée. Etant donné l'identité entre la somme des valeurs ajoutées brutes produites par les entreprises (approche production du PIB, mesurant le total de la production finale marchande déduction faite des consommations intermédiaires afin de donner lieu aux produits finaux), des revenus dégagés au gré de cette production (approche revenus du PIB : revenus distribués sous forme de salaires, de dividendes, de loyers, etc.) et de la demande agrégée (approche demande du PIB, le PIB étant « consommé » ou « investi » à travers la dépense de consommation des ménages, des administrations publiques, de la

¹ L'écart atteint même 10% au cours de la même période sur la base de l'IPCH luxembourgeois, mais ce dernier est quelque peu biaisé par une surpondération des produits énergétiques (du fait des achats de tels produits au Luxembourg par des non résidents).

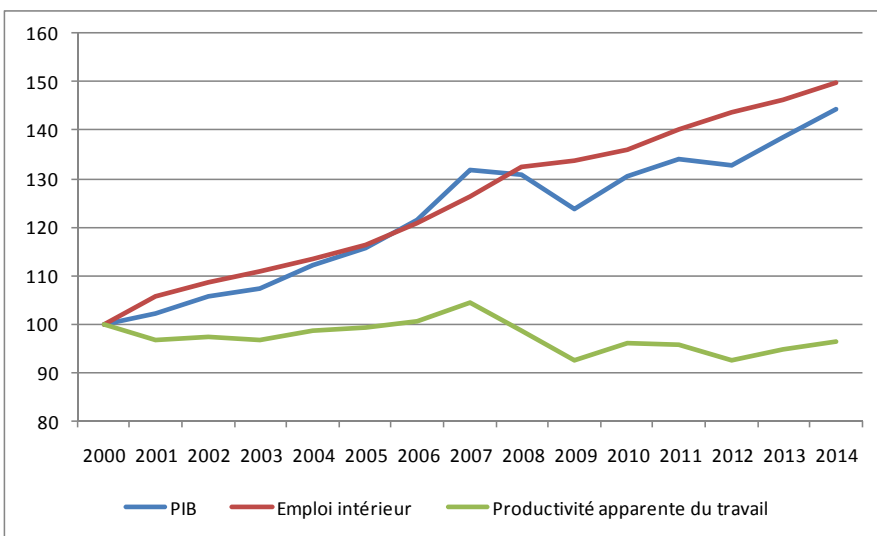
² Définition formelle selon d'Observatoire de la Compétitivité : « *Évolution de la productivité apparente du travail : Le taux moyen de variation annuelle de la productivité apparente du travail met en relation la variation en volume de la valeur ajoutée brute d'une année par rapport à la précédente et la variation sur la même période du volume d'heures travaillées. La variation de la productivité du travail mesure la variation de la production par homme au cours d'unités de temps successives. Ce progrès résulte soit d'un usage plus intense du capital, soit de l'introduction du progrès technologique, soit d'une meilleure organisation du travail. La productivité est un facteur essentiel du niveau de vie, appréhendée par le RNB par tête, et de la compétitivité-coût grâce à l'influence sur le coût salarial unitaire. L'évolution de la productivité du travail fournit un étalon de mesure afin d'apprécier les variations possibles du coût du travail. Une augmentation de la productivité apparente du travail peut engendrer une amélioration de la compétitivité, alors qu'une baisse peut engendrer une perte de compétitivité ».*

demande émanant du reste du monde), la productivité est sans doute le *premier* vecteur de création de richesses à long terme.

Schématiquement, la « croissance économique » (c'est-à-dire la variation positive du PIB d'une année à l'autre) résulte du cumul entre la variation quantitative de l'emploi (plus de salariés pouvant *a priori* générer plus de PIB) et la variation quantitative de la productivité (les salariés en place générant plus de richesses au cours d'une heure de travail, quelle qu'en soit la raison : meilleure organisation du travail, formation continue, éducation plus performante, progrès technologique, investissement de l'entreprise dans une nouvelle machine ou un nouveau procédé de production, investissements publics permettant de réaliser des gains d'efficacité ou de temps (transports, énergie, communication)). Notons, par souci d'exhaustivité, qu'une variation (quantitative) du PIB peut également résulter d'une augmentation du nombre d'heures travaillées par salarié ; une idée non poursuivie par la suite.

Il peut être constaté que la croissance du Luxembourg, au cours des dernières années, a reposé davantage sur la composante « emploi » que sur la composante « productivité ». Entre 2000 et 2014, la productivité apparente du travail a stagné de manière cumulée, alors que l'emploi intérieur total a augmenté de près de 50% comme l'indique le graphique suivant.

Graphique : Evolution cumulée du PIB, de l'emploi intérieur et de la productivité (indices 2000=100)



Source : STATEC.

Note : productivité apparente calculée sur la base du rapport du PIB à l'emploi intérieur « headcount » (et non le nombre d'heures travaillées).

Si la croissance de l'emploi est absolument nécessaire pour donner lieu à de nouveaux débouchés d'emplois, il ne peut être postulé qu'à long terme la croissance pourra continuer à provenir quasiment à titre exclusif d'une des deux composantes de la formule de croissance « productivité et emploi ». A noter aussi qu'une croissance quantitative de l'emploi au même rythme qu'observé au cours des 20 dernières années (doublement du nombre d'emplois) ne fera qu'exacerber les défis de congestion des réseaux de transport, voire les défis écologiques, sociaux et sociétaux résultant d'une telle progression fulgurante. A long terme, elle sera même impossible... Citons un exemple illustratif: si au cours des décennies à venir, le nombre de frontaliers progressait au rythme observé sur la période 1995-2015, le Luxembourg accueillerait quelque 520.000 frontaliers en 2035 et 1,6 million de frontaliers en 2055.

Il faudra donc asseoir la croissance future de manière plus équilibrée sur les composantes « emploi » **et** « productivité ». La productivité apparaît d'ailleurs comme un moteur durable de croissance, car être plus productif n'est rien d'autre que travailler mieux, éviter les gaspillages et les inefficiences et économiser des ressources. La nécessité de devoir miser davantage sur la productivité a d'ailleurs été reconnue par les auteurs de la récente réforme du régime d'assurance pension, qui ont postulé qu'une croissance annuelle censée s'établir à 3% l'an d'ici 2050-2060 devrait provenir à parts égales de la progression de l'emploi et de la productivité.

L'importance du concept de productivité étant posée, il convient de s'interroger sur les moyens permettant d'assurer que la productivité, véritable étalon de mesure de la santé d'une économie et déterminant essentiel de la compétitivité³, puisse servir de balise ou de glissière de sécurité pour mieux encadrer les évolutions salariales.

De toute évidence, les richesses économiques produites, mesurées par le PIB, doivent être distribuées de manière équitable entre les deux facteurs de production ayant été à leur origine : le travail et le capital. Ainsi, il importe d'assurer qu'il y ait une transmission aux salariés de la valeur ajoutée supplémentaire produite suite à la réalisation de gains de productivité. L'évolution de la productivité apparaît ainsi comme l'indicateur de référence naturel de l'évolution salariale. Notons que nous visons ici essentiellement l'évolution réelle des salaires suite à la réalisation de gains de productivité réels, c'est-à-dire expurgés de l'inflation. La productivité est par essence un concept réel, les entreprises ne produisant pas des « euros nominaux » (production en valeur), mais des biens et services en volume (des tonnes d'acier, un nombre donné de services financiers, etc.).

L'évolution salariale suite à l'évolution de l'indice de prix à la consommation s'effectue, à l'heure actuelle, de façon déconnectée de l'évolution de la productivité. Cette publication s'attache à proposer un système qui conserve certes la philosophie du déclenchement de tranches indiciaires en cas de présence d'une inflation suffisamment matérielle, tout en visant cependant à encadrer l'évolution salariale au moyen de balises de productivité. Plus prosaïquement, l'indexation pourrait s'opérer normalement quand elle est échue, pourvu cependant que les entreprises aient pu réaliser des gains de productivité suffisants.

Le système proposé ne réduit d'ailleurs en rien les prérogatives en matière de négociations tarifaires entre partenaires sociaux. Au contraire : son introduction pourrait les faciliter, car le suivi de la productivité et de l'évolution salariale serait beaucoup plus rigoureux et régulier. Connaissant bien les évolutions afférentes, les parties tarifaires pourraient mieux apprécier la marge de manœuvre disponible en matière de négociations salariales. Cette dernière marge serait schématiquement égale à la différence entre les gains de productivité réels réalisés et les évolutions salariales observées, y compris l'indexation qui s'opérerait selon le modèle proposé par la suite.

Nous noterons qu'à côté de l'idée centrale que les gains de productivité devraient servir de repère pour l'évolution des salaires, de nombreuses considérations additionnelles mériteraient également d'être prises en compte, notamment les réalités sectorielles. En effet, si dans une économie qui ne compte que deux secteurs, A et B, les gains de productivité réalisés au cours d'une période donnée ont été au total de 5%, il faudrait encore déterminer si A et B ont concouru au même titre à la réalisation de ces gains de productivité. Au Luxembourg - et d'après les chiffres disponibles en comptabilité nationale sans retraitement aucun par les auteurs de cette étude - entre 2000 et 2007 (soit avant le déclenchement de la crise), l'ensemble de l'économie marchande a réalisé des gains de productivité (cumulés) de +8,0%, cachant toutefois des

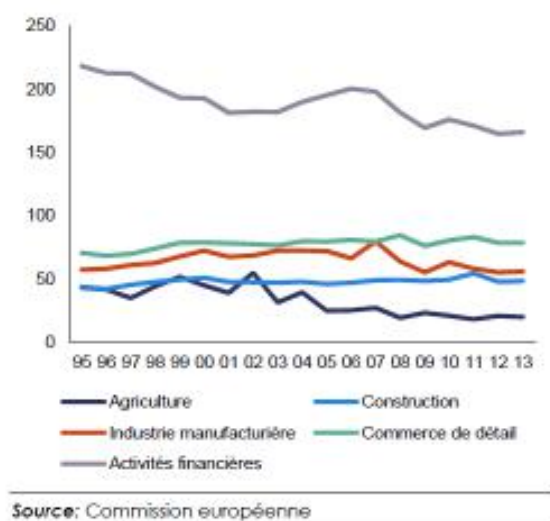
³ Les notions de « compétitivité » et de « productivité » sont d'ailleurs étroitement liées : « *la compétitivité se résum[e] à la base à la productivité et aux déterminants de la productivité. Cette dernière est la résultante de tout ce que l'on peut mettre en œuvre pour l'augmenter, soit l'innovation, la recherche, l'éducation, l'organisation, l'environnement de l'entreprise, etc* ». Source : <http://www.gemengen.lu/2010/09/25/1%E2%80%99antichambre-des-negociations/>.

disparités sectorielles significatives : -29% pour les activités immobilières (qui demeurent toutefois, en termes absolus, à un niveau très élevé en termes de valeur ajoutée produite par heure travaillée), +22% pour les activités financières. Par ailleurs, une grande disparité intersectorielle n'est pas présente qu'en termes relatifs (évolution), mais également en termes absolus, comme il ressort aisément de l'encadré ci-après.

Encadré 1 : productivité sectorielle - l'arbre qui cache la forêt ?

Certains commentateurs de l'actualité socio-économique luxembourgeoise estiment que « notre » niveau de productivité demeure parmi les plus élevés au sein de l'UE. Or, si ceci semble avéré en moyenne sur tous les secteurs, il convient néanmoins de constater que l'appareil de production du Luxembourg se caractérise par des **écarts significatifs de productivité (en termes absolus) de la main-d'œuvre selon les secteurs économiques**, le secteur financier affichant un niveau deux fois supérieur à celui des secteurs non-financiers. Par ailleurs, d'après les services de la Commission européenne, « le système d'indexation automatique des salaires actuellement en vigueur, qui établit un lien entre les salaires et l'évolution de l'inflation, peut entraver à long terme les ajustements salariaux nécessaires dans chaque secteur et avoir à court terme une incidence négative sur la compétitivité des coûts⁴ ». Ainsi, la productivité élevée dans divers secteurs de notre économie a pour corollaire le niveau de salaires nets le plus élevé de l'UE à 28.

Graphique : Productivité de la main-d'œuvre par branche économique au Luxembourg (100 = moyenne sectorielle)



Les niveaux de productivité et leur évolution sont donc très disparates d'un secteur à l'autre. Cette hétérogénéité illustre les dangers inhérents à une politique salariale trop uniforme, répondant au principe du « **one size fits all** ».

Les services de la Commission mettent d'ailleurs en relief le problème que pose de ce point de vue l'indexation des salaires. Ce qui est en jeu est la lutte contre une sorte de « **contagion** », consistant par exemple à fixer les salaires dans l'industrie (présentant un niveau absolu de productivité plus faible) en fonction des niveaux de rémunération observés dans le secteur financier. Il conviendrait, pour prévenir un tel « effet de contagion », de différencier davantage l'évolution sectorielle des salaires, à rebours de la tendance actuelle.

⁴ Les données de cet encadré proviennent du document de travail des services de la Commission européennes préparé en marge du semestre européen 2015 : http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/cr2015_luxembourg_en.pdf.

Nous reviendrons par la suite à cette problématique sectorielle pour retenir d'emblée que l'application d'un système unique et uniforme pour toute l'économie marchande (tel qu'il sera proposé ci-après) présente l'inconvénient de ne pas résoudre entièrement l'actuel problème des évolutions salariales horizontales dans tous les secteurs, indépendamment de leurs réalités spécifiques. Mais le système proposé aurait au moins le mérite de tenir compte de l'évolution de la productivité dans son ensemble, contrairement à la pratique actuelle qui ignore cette dimension « productivité ».

En d'autres termes, le système proposé souhaite encadrer l'évolution salariale par rapport à la productivité globale de l'économie. En ce sens, il constituerait une avancée très significative par rapport à la situation actuelle. Or, le système n'avance pas de réponse définitive au risque de « contagion », en vertu duquel des secteurs très dynamiques et à évolution salariale appréciable « gripperaient » des secteurs davantage en difficultés, en alimentant des revendications salariales dans des branches qui ne peuvent *a priori* pas les concéder. Nous tenons à souligner qu'au vu de l'actuelle situation en ce qui concerne la disponibilité et de la fiabilité des données sous-jacentes, la prise en compte des réalités sectorielles désagrégées risquerait de soulever davantage de questions qu'elle n'en résout. Nous estimons par ailleurs qu'un système d'encadrement définitif de l'indexation par rapport à la productivité devrait nécessairement être un système hybride, qui tient compte des réalités sectorielles dans une certaine mesure, mais qui ne soit pas un système sectoriel pur et ce afin d'éviter un creusement « socialement peu acceptable » des écarts salariaux entre les différentes branches.

1.2. Un « indice de référence » alliant évolution de la productivité et évolution salariale

En termes macroéconomiques, l'emploi est un phénomène quantitatif : plus d'emplois dans l'économie impliquent une masse salariale certes plus importante, mais par ailleurs distribuée à davantage de personnes. D'où l'importance primordiale d'un partage de la richesse équilibré entre les facteurs de production capital et travail et de la diffusion des gains de productivité entre ces facteurs. La question est ainsi celle de savoir quels leviers peuvent être actionnés pour assurer une certaine progression salariale en lien avec la création de richesse.

L'idée centrale développée ci-après consiste à faire appel à la productivité en tant qu'étalon de mesure ou de repère « de ce qui peut être distribué ». Il serait ainsi juste d'avancer que si la productivité augmente, les salaires doivent pouvoir augmenter également (indépendamment de considérations sectorielles). Ceci est en ligne avec les recommandations de politique économique adressées régulièrement au Luxembourg (voir l'encadré 2).

Encadré 2 : tant de recommandations, tant de lettres mortes ?

L'idée d'établir un lien entre les salaires et la productivité ne date pas d'hier ; elle a été avancée par nombre d'observateurs et d'institutions nationales et internationales. Citons notamment le passage suivant des « *recommandations spécifiques* » du **Conseil européen**, élaborées dans le cadre du Semestre européen 2015⁵ :

Le Conseil « *recommande que le Luxembourg s'attache (...) à réformer le système de formation des salaires en concertation avec les partenaires sociaux et conformément aux pratiques nationales, afin que les salaires évoluent en fonction de la productivité, en particulier au niveau sectoriel* ».

L'évolution du rapport entre les salaires et la productivité est par ailleurs suivie dans le cadre de la « Procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques », dont le point de départ est le Rapport annuel sur le mécanisme d'alerte. La pierre angulaire de ce rapport est le tableau de bord « Scoreboard », dont l'un des indicateurs de référence est l'évolution des coûts salariaux unitaires nominaux – soit les salaires nominaux moyens rapportés à la productivité réelle. Un « voyant rouge » s'allume lorsque l'indicateur en question s'est accru de plus de 9% au cours de trois années successives.

Le FMI n'est pas en reste dans l'une de ses recommandations formulées dans le cadre de sa mission Article IV⁶ : « *Use the expiry of the temporary agreement on wage indexation as an opportunity to adjust the mechanism in a way that better aligns wages and productivity movements* ».

Il convient également de noter l'extrait suivant du **rapport Fontagné**, publié voilà un peu plus de 10 ans⁷ :

« *La productivité est un facteur essentiel du niveau de vie (...) et de la compétitivité-coût grâce à l'influence sur le coût salarial unitaire. L'évolution de la productivité du travail fournit un étalon de mesure afin d'apprécier les variations possibles du coût du travail. Une augmentation de la productivité apparente du travail peut engendrer une amélioration de la compétitivité, alors qu'une baisse peut engendrer une perte de compétitivité* ».

Le lien entre les salaires et la productivité est aussi mentionné dans **l'accord Tripartite de 2006** :

« *Le Gouvernement et les partenaires sociaux conviennent que la politique salariale doit dans le moyen terme respecter l'évolution de la productivité générale de l'économie luxembourgeoise. Ils rappellent leur engagement pour une politique salariale qui prend en considération la situation spécifique des différents secteurs et entreprises et qui est menée en toute autonomie par les partenaires concernés* ».

En outre, en vertu du nouvel accord « bipartite » entre l'Union des Entreprises Luxembourgeoises (UEL) et le Gouvernement du 14 janvier 2015, « *le principe que la politique salariale doit être liée à l'évolution de la productivité est confirmé* ». Il a également été confirmé à cette occasion qu' « *Une discussion sera engagée en ce sens au sein du Conseil Economique et Social* ».

Lorsqu'il s'agit de lier l'évolution salariale à celle de la productivité, il apparaît aisément qu'il y a bien deux variables qui rentrent en jeu : l'évolution des salaires, d'une part, et celle de la productivité, d'autre part. Ainsi, afin d'établir ou de rétablir le lien entre l'évolution des deux

⁵ Recommandation du Conseil concernant le programme national de réforme du Luxembourg pour 2015 et portant avis du Conseil sur le programme de stabilité du Luxembourg pour 2015, 13 mai 2015, COM(2015) 265 final.

⁶ FMI, *Luxembourg, staff report of the 2015 Article IV consultation*, 27 avril 2015.

⁷ *Compétitivité du Luxembourg : une paille dans l'acier*, Perspectives de politique économique, n°3, mars 2005.

variables, il est possible, voire nécessaire, de travailler sur les deux champs thématiques : l'évolution des salaires, d'une part, et l'amélioration de la productivité (qui rend *in fine* possible l'évolution salariale), d'autre part. L'idée du mois n°2 d'IDEA a exploré les moyens d'augmenter la productivité (voir aussi la partie 1.4. *infra*)⁸.

* * *

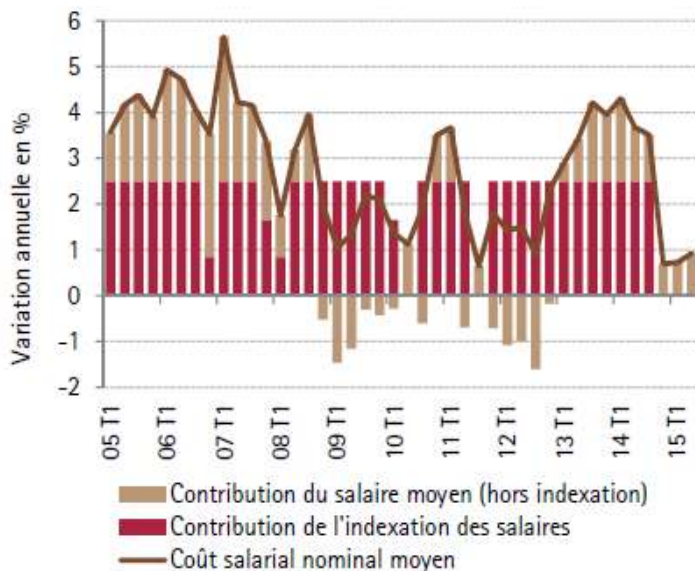
Toutes les sources et recommandations passées en revue dans cet encadré ont en commun le fait qu'elles se réfèrent à un concept macroéconomique de productivité. Au jour le jour, les entreprises basent le cas échéant davantage leurs décisions sur des indicateurs plus immédiats, de nature « microéconomique » comme des KPI, des ratios de rentabilité, de solvabilité, etc. Le lien entre ces indicateurs « micros » et la productivité apparente est cependant bien moins distendu qu'il n'y paraît de prime abord. A titre d'exemple, des salaires s'accroissant plus rapidement que la productivité du travail dans une entreprises donnée vont voir leur part dans la valeur ajoutée augmenter inexorablement, ce qui devrait « toutes choses égales par ailleurs » induire une détérioration d'indicateurs aussi immédiats que la rentabilité de l'entreprise, ses cash flows ou encore ses capitaux propres. Par ailleurs, nombre d'indicateurs indispensables sur un plan macroéconomique, comme l'indice des prix à la consommation, sont peu connus en tant que tels par les consommateurs, qui sont plus attentifs au prix du mazout, de l'essence, de l'immobilier, à l'équilibre de leur budget, etc. L'indice des prix à la consommation n'en demeure pas moins un concept essentiel pour l'économie dans sa globalité, qui sert d'ailleurs de pivot à l'indexation des salaires et de nombreuses prestations sociales au Luxembourg.

⁸ Fondation IDEA, *Productivité – clé de la réussite économique future du Luxembourg*, 4 juin 2014, <http://www.fondation-idea.lu/wp-content/uploads/2014/06/IDEA-idee-02-productivite.PDF1.pdf>.

A travers ce papier est proposé pour la première fois un système permettant de mettre en musique un tel lien entre la productivité et les salaires, alors que le débat jusqu'à présent a plutôt porté sur la question « métaphysique » d'un nécessaire lien entre la productivité et les salaires, sans pour autant qu'une proposition concrète n'ait été développée à ce sujet.

Au Luxembourg, les évolutions salariales (cf. graphique ci-après) ont pour principale contrepartie l'indexation des salaires, indépendamment de la question de savoir si la productivité suit l'allure de cette adaptation automatique.

Graphique : Evolution du coût salarial moyen et de la composante indexation (en %)



Source : STATEC.

L'idée de maintenir le pouvoir d'achat des consommateurs suite à l'évolution de l'IPCN, sous-jacente à l'indexation, est légitime en soi : s'il n'y avait jamais la moindre compensation en cas d'inflation, les salaires réels baisseraient, résultant *in fine* en moins de consommation, moins d'activité et moins d'emploi. Dans des pays ne connaissant pas une indexation automatique, la composante de l'adaptation des salaires à l'inflation est dans une large mesure intégrée dans les négociations tarifaires sectorielles ou encore au niveau de l'entreprise. Au Luxembourg, la formation des salaires étant largement encadrée par l'indexation sur le plan national (et par l'existence et l'ajustement récurrent d'un salaire social minimum), la négociation tarifaire peut se concentrer sur « la marge » : la différence entre la productivité et l'évolution salariale y compris l'indexation, la compensation de l'inflation ayant déjà eu lieu.

Ainsi, il est économiquement sain que les salaires puissent évoluer en termes nominaux en présence d'inflation. Il est cependant *a contrario* économiquement malsain que les évolutions salariales, qu'elles soient automatiques ou négociées, dépassent durablement la capacité de l'appareil de production de créer des richesses – en particulier dans le contexte d'une inflation systématiquement plus élevée au Luxembourg que chez ses principaux partenaires commerciaux (voir *supra*).

Sous la double contrainte de l'efficience et de l'équité, nous proposons d'adapter et d'encadrer le système d'indexation actuel. Le système proposé garde la philosophie et le mode de calcul qui sont actuellement de mise (si les prix à la consommation augmentent de manière suffisamment matérielle, une tranche indiciaire vient à échéance), tout en intégrant une variable nouvelle : la capacité intrinsèque des entreprises à créer des richesses, c'est-à-dire la

productivité. La philosophie de base de « l'index *bis* » peut être résumée de la manière suivante :

- Une tranche indiciaire vient à échéance au cours du mois N (déclenchant *a priori* une hausse salariale automatique de +2,5% dès le mois N+1). Or, en termes cumulés, l'économie a-t-elle réalisé des gains de productivité suffisants, c'est-à-dire au moins 2,5% ? En d'autres termes l'économie peut-elle se permettre de compenser immédiatement et intégralement l'inflation eu égard à l'évolution de la productivité ? Si oui, la tranche serait payée sans délai⁹. Dans le cas contraire, le paiement de la tranche serait retardé jusqu'à ce que le rattrapage de la productivité ait lieu¹⁰.
- Au cas où une seconde tranche viendrait à l'échéance alors que la tranche précédente n'aurait pas encore été appliquée, cette dernière tranche serait annulée. Une telle disposition s'inspire de près de la dernière modulation de l'indexation, posée par la Loi du 31 janvier 2012 adaptant certaines modalités d'application de l'échelle mobile des salaires et traitements¹¹, tout en se basant sur des critères plus transparents.

Le système proposé dans cette publication s'apparente à une modulation permanente, définitive et automatique du système d'indexation actuel. Ainsi, si modulation il devrait y avoir suite à des évolutions insuffisantes en termes de productivité, il n'y aurait plus besoin de recourir à des lois de modulation *ad hoc*. En effet, l'observation de l'évolution de la productivité et des salaires serait permanente et l'indexation serait, à tout moment, automatiquement appliquée au cas où il y aurait une congruence suffisamment importante entre les deux paramètres et retardée à défaut. Un tel système permanent, et de surcroît fondé sur une logique économique saine des deux côtés (évolution salariale suite à l'inflation pour le salarié, prise en compte de la productivité pour l'entreprise) aurait des mérites certains : il serait visible, compréhensible, explicable et permanent.

Le système proposé dans ce papier se conçoit dans une première étape pour l'ensemble des branches marchandes de l'économie. Cette étape est élaborée sur base de données statistiques publiquement accessibles. En outre, le système tient compte d'évolutions cumulées, en considérant les évolutions salariales et celles de la productivité sur un laps de temps plus long que le délai entre deux tranches indiciaires, et ce pour que, globalement et durablement, le lien entre les salaires et la productivité soit assuré.

⁹ NB : Le système proposé suppose la production et la publication d'un rapport spécial annuel explicitant toutes les étapes du calcul de ses éléments constitutifs (salaires, productivité, valeur ajoutée, emploi). Si le rapport conclut que les gains de productivité réalisés ont été suffisants, la tranche indiciaire échue avant la publication de ce dernier serait payée le mois qui suit la publication en question.

¹⁰ Une variante, non-développée dans la présente contribution, pourrait consister à prévoir une indexation partielle (p.ex. 2,0% au lieu de 2,5%), en lieu et place d'un éventuel retardement d'une tranche « complète » de 2,5%.

¹¹ Cette loi a modulé l'indexation sur les exercices 2012 à 2014. Afin de permettre une transition douce entre la fin de la modulation et le retour au système non-modulé en 2015, elle a prévu la disposition suivante : « *Dans le cas d'une adaptation (des salaires) en 2014, le point de départ pour le calcul de la cote d'échéance subséquente prendra la valeur de la moyenne semestrielle de l'indice des prix à la consommation publié sur la base 100 au 1er janvier 1948 correspondant au mois précédant cette adaptation. Chaque tranche déclenchée avant cette remise à niveau et non appliquée est annulée.* ».

1.3. En quoi le système proposé est-il meilleur que le système actuel ?

Le tableau synoptique qui suit permet de comparer, sur un certain nombre de dimensions, l'actuel système d'indexation à la proposition développée dans la présente publication.

	Système actuel	Système proposé
Lien salaire / productivité	Pas présent	Présent (à l'échelle de l'économie marchande dans son ensemble)
L'Index comme « garant de la paix sociale »	Pas de changement	
Compensation automatique pour les salariés	Compensation <i>a priori</i> automatique, mais en pratique souvent modulée de manière <i>ad hoc</i> (et de manière imprévisible tant pour les entreprises que pour les salariés)	<i>A priori</i> moins automatique mais plus soutenable à long terme. La philosophie du système actuel serait maintenue (l'évolution de l'IPCNI fait venir une tranche indiciaire à échéance, mais celle-ci n'est immédiatement versée que pour autant que l'évolution de la productivité le permette). Il s'agirait de comparer l'évolution des salaires à celle de la productivité et de moduler le mécanisme d'indexation si certaines conditions sont remplies. L'index serait ainsi « corrigé » en fonction de la productivité
Marge de manœuvre aux parties tarifaires (négociations salariales, négociation de conventions collectives)	Pas de changement	
Avantage d'une sorte d'automatisme salarial sur les coûts de transactions¹² des entreprises	Pas de changement	
Résistance de l'économie luxembourgeoise à des chocs de prix externes	Défavorable. Ce sont notamment les entreprises exposées à la concurrence qui sont défavorisées par le système actuel où souvent, suite à des hausses du coût de la consommation intermédiaire (p.ex. matières premières, énergie), qui touchent tant les entreprises luxembourgeoises que leurs concurrentes étrangères, les sociétés sises au Luxembourg doivent en outre distribuer plus de salaires, et ce au cas où le renchérissement des prix est suffisamment matériel pour déclencher/avancer dans le temps une tranche indiciaire	Moins défavorable, car l'atteinte du seuil de matérialité déclenchant une tranche indiciaire n'implique pas « automatiquement » le paiement de cette tranche si les gains de productivité réalisés s'avèrent insuffisants

¹² Etant donné qu'environ 80% des évolutions salariales au Luxembourg ont leur origine dans l'indexation des salaires, l'on peut partir du principe que les entreprises ont moins besoin que leurs consœurs étrangères, sises dans des pays ne connaissant pas l'indexation automatique, de négocier des augmentations salariales nominales avec leurs salariés et que la « masse négociable » est réduite étant donné que les salariés et les syndicats ne doivent pas négocier la compensation de l'inflation.

Pouvoir d'achat des salariés	Le cas échéant légèrement plus haut à court terme (en absence de modulation), mais effet très incertain à long terme (risque de disparition ou de délocalisation d'activités exposées à la concurrence internationale si les salaires augmentent durablement plus vite qu'à l'étranger et plus vite que la productivité)	Potentiellement un peu moins élevé à court terme mais cet effet devrait s'estomper. A long terme, une meilleure compétitivité augmente les chances de réaliser des gains de productivité, gains qui pourront subséquemment être redistribués aux salariés. En outre, moins de modulations <i>ad hoc</i>
Risque d'effets de « de contagion »	<p>Le risque est présent en application du système actuel. Il affecterait également le système proposé dans cette publication, du moins en cas d'application d'un système unique pur pour l'ensemble du secteur marchand. Le système proposé présente cependant l'avantage de tenir compte de la productivité au moins au niveau global de l'économie marchande, alors que le système actuel n'intègre aucune dimension « productivité ».</p> <p>Par ailleurs, sous le mécanisme alternatif de salaires sectoriellement différenciés au moyen d'« indicateurs de référence » purement sectoriels, les salaires évolueraient plus vite dans certains secteurs à forte croissance de la productivité. Il en résulterait à terme d'importantes différences intersectorielles de niveaux des salaires, peu acceptables socialement et pouvant à terme alimenter une migration de la main-d'œuvre d'un secteur à l'autre. Un compromis entre ces deux extrêmes (indice de référence pour l'ensemble de l'économie marchande d'une part, indicateurs purement sectoriels d'autre part), qui cumulerait les avantages respectifs, pourrait consister à mettre en œuvre un système hybride – les évolutions sectorielles des salaires dépendant par exemple à raison des deux tiers d'un indicateur global et d'un tiers d'un indicateur sectoriel.</p>	

1.4. Parenthèse sur la productivité et les vecteurs de son relèvement

La proposition formulée dans le présent document prévoit l'établissement d'un lien permanent entre l'évolution salariale et celle de la productivité. Elle n'aborde pas la question essentielle de savoir de ce qui peut être fait pour ... augmenter la productivité. Car si cette dernière augmente, la marge de manœuvre disponible pour les évolutions salariales progresse également. Afin d'explorer davantage l'idée du relèvement de la productivité, nous renvoyons à l'« Idée du mois » n°2 de la Fondation IDEA, intitulée « Productivité : clé de réussite économique future du Luxembourg », qui a notamment identifié trois vecteurs interdépendants qui devraient être activés en priorité afin de libérer le potentiel de croissance sous-jacent à la productivité :

- **L'amélioration du contexte institutionnel** (réduction des distorsions sur le marché du travail et des barrières réglementaires entravant la création de nouvelles entreprises) ;
- **Le développement du capital humain** (meilleure efficacité du système éducatif afin d'élever la qualité de la main-d'œuvre et de permettre une transformation qualitative des emplois) ;
- **Le développement des activités entrepreneuriales et de R&D** (éviter que l'emploi public n'agisse comme frein à la créativité entrepreneuriale, supporter la création de jeunes entreprises innovantes, favoriser l'investissement en R&D des entreprises (notamment des PME) afin de stimuler le développement technologique).

Autre question clef : **qu'est-ce au juste, la productivité ?** Nous ne prétendons pas épuiser ici une telle question, véritable quête du Graal de l'économie depuis des temps immémoriaux. Pour

des raisons de simplicité et de transparence, de données statistiques également, nous avons privilégié dans ce document **la productivité apparente du travail**, soit le simple rapport de la valeur ajoutée brute (à prix constants) au nombre d'heures travaillées. Il existe bien entendu une multitude de concepts concevables de productivité. Nous abordons dans un encadré de la partie 2.1 ci-dessous une déclinaison de la productivité apparente, dite « inclusive », qui revient à intégrer au dénominateur non seulement les heures travaillées, mais également un concept d'heures « chômées ».

Plus fondamentalement, **la productivité totale des facteurs (PTF)** est souvent évoquée dans la littérature économique. La PTF revient à mesurer la progression de la production (ou de la valeur ajoutée, du PIB, ...) qui ne peut être expliquée par un recours accru aux facteurs de production considérés dans leur ensemble¹³. Ces facteurs sont non seulement le travail, mais également le capital voire même, dans nombre de contributions, l'énergie et les matières premières. Schématiquement, la progression de la PTF est égale à celle de la productivité apparente du travail, moins l'impact de l'approfondissement capitaliste du processus de production (mécanisation accrue de ce processus, notamment). L'accroissement de la PTF est par ailleurs égal à l'incidence sur la production du progrès technique pur, plus les gains d'efficacité dans l'utilisation des facteurs de production.

La productivité apparente du travail a été privilégiée ici pour deux raisons :

- La productivité apparente peut être aisément dégagée de la comptabilité nationale, comme l'illustre l'annexe de la présente note. La PTF nécessite le recours à des outils plus complexes (des techniques non paramétriques comme la « Data envelopment analysis », par exemple), d'interprétation moins directe et dont l'appropriation par les partenaires sociaux ou la population pourrait s'avérer problématique (les risques de manipulation en seraient accrus).
- La productivité apparente présente une plus grande proximité avec la politique salariale que la PTF. Un mode de fixation des salaires reposant exclusivement sur la PTF aurait pour effet... une confiscation par les entreprises de tous les gains de valeur ajoutée découlant de l'accroissement de l'intensité capitaliste. Seuls le progrès technique pur et les gains d'efficacité dans l'utilisation des inputs existants donneraient lieu à une progression des rémunérations, dans un tel cas de figure.

Au demeurant, la PTF du Luxembourg aurait également marqué le pas par rapport à nos pays voisins. Selon l'Observatoire de la Compétitivité, la PTF du Luxembourg n'aurait progressé que de 0,5% l'an de 1996 à 2008 (soit avant même la crise...), contre +1,0% en Allemagne et en France sur la même période et +0,6% l'an en moyenne en Belgique¹⁴.

¹³ Pour une présentation claire de ce concept, voir Observatoire de la Compétitivité, *Productivité et compétitivité du Luxembourg: Une comparaison par pays et par branches – Rapport Luxklems 2010*, 6 mai 2010, <http://www.odc.public.lu/actualites/2010/05/Productivite/Presentation.pdf>.

¹⁴ Voir également l'Observatoire de la Compétitivité, op. cit. (note de base de page précédente).

2. Une solution ?

Dans le présent chapitre, nous exposons un mécanisme, basé sur un « indice de référence » mesurant les évolutions cumulées en matière de productivité apparente du travail ainsi qu'en matière salariale. Les détails des calculs sont davantage explicités dans l'annexe à la présente publication.

2.1. Un « indice de référence » pour encadrer l'indexation et rétablir le lien productivité – salaires

Au vu de ce qui précède, il est proposé de réfléchir à la mise en place d'une procédure qui vise à l'introduction d'un indice de référence **juxtaposant l'évolution de la productivité apparente du travail en termes réels comparée à l'évolution du coût salarial brut réel moyen.**

La productivité apparente du travail est égale, dans notre schéma, à la valeur ajoutée brute totale à prix constants des secteurs marchands, divisée par le nombre d'heures travaillées.

Cette productivité est **comparée à l'évolution du coût salarial brut réel moyen.** Ce coût salarial serait défini en termes réels, afin d'assurer une bonne correspondance avec la productivité, elle-même définie en termes réels. Plus précisément, le coût salarial nominal moyen (y compris donc l'incidence de l'indexation) serait déflaté au moyen de l'indice national des prix à la consommation (IPCN). Le coût salarial serait en outre brut, dans la mesure où il comprendrait les cotisations sociales patronales (en sus des cotisations sociales personnelles, déjà comprises dans le salaire de base).

Concrètement, la proposition développée dans ce « Working Paper » se base sur un « **indice de référence** » reflétant l'écart cumulatif entre l'évolution de la productivité et des salaires réels. Cet indicateur serait le reflet de la relation productivité / salaires. Fixé à la base 100 lors de l'entrée en vigueur du nouveau mécanisme¹⁵, l'indice évoluerait en fonction de la différence entre la progression de la productivité et celle des salaires bruts réels moyens.

A titre d'exemple, si deux ans après l'entrée en vigueur du mécanisme, la productivité s'est accrue de 2,4% et les salaires réels bruts de 4,5% au total, l'indice passerait de 100 à 97,99 (soit $100 \times (1,024/1,045)$).

L'indice de référence serait calculé et publié tous les ans par une institution compétente et indépendante - par exemple, l'Observatoire de la Compétitivité - et ce sous la forme d'un rapport spécial explicitant toutes les étapes du calcul et ses éléments constitutifs (salaires, productivité, valeur ajoutée, emploi, heures travaillées). Il serait calculé au niveau global et pour les principaux secteurs marchands de l'économie luxembourgeoise (principaux codes de la comptabilité nationale : A à N¹⁶).

Dans un premier temps, seul l'indicateur global du secteur marchand donnerait le ton en matière d'évolution des salaires, les indices sectoriels demeurant jusqu'à nouvel ordre purement indicatifs. Les salaires non marchands seraient également affectés par l'indicateur global de référence (calculé pour le secteur marchand, la productivité des branches publiques étant statistiquement vide de sens en raison du calcul de la valeur ajoutée correspondante selon

¹⁵ Ou bien à une autre date à définir, le choix de l'année de base étant important ; voir chapitre 3, considérations relatives au choix de la base de départ.

¹⁶ Il s'agit des branches suivants : Agriculture, sylviculture et pêche ; Industries extractives ; Industrie manufacturière ; Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné ; Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution ; Construction ; Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles ; Transports et entreposage ; Hébergement et restauration ; Information et communication ; Activités financières et d'assurance ; Activités immobilières ; Activités spécialisées, scientifiques et techniques ; Activités de services administratifs et de soutien.

l'optique des coûts dans la comptabilité nationale). Ce traitement permettrait d'éviter des divergences d'évolution salariale trop marquées entre les deux segments de l'économie.

Plus formellement, l'indicateur de référence se définirait de la sorte :

$$\text{INDICAT DE REF} = \frac{\frac{\text{VA MARCHAND/DEFLATEUR}}{\text{HEURES TRAV}}}{\frac{\text{MASSE SALARIALE/IPCN}}{\text{HEURES TRAV}}} \times \text{CA}$$

Où VA est la valeur ajoutée brute dans les secteurs marchands et CA un coefficient d'ajustement permettant de prendre en compte des chocs de productivité communs à plusieurs économies et/ou à filtrer l'indicateur des évolutions économiques cycliques. Le calcul précis est détaillé en annexe.

Deux balises permettraient de ne pas donner lieu à une interaction incessante avec la formation des salaires.

1. D'une part, l'évolution de l'indicateur ne serait examinée en détail, dans le rapport spécial précité, que tous les ans comme déjà indiqué. **Une telle manière de procéder impliquerait par ailleurs qu'il ne pourrait y avoir, en l'occurrence, plus d'une échéance d'indexation par an (sauf le cas échéant en cas de progression suffisante de la productivité)**, conformément à la philosophie des modulations pratiquées au cours des dernières années.
2. D'autre part, l'évolution de **l'indicateur serait scrutée à l'intérieur d'un couloir allant, par exemple, de 95,0 à 105,0**, l'automatisme (précédé le cas échéant d'un processus de concertation) présidant à l'ajustement des salaires bruts étant déclenché lorsque la borne inférieure du couloir est atteinte, ou lorsqu'elle est dépassée vers le bas.

Ainsi :

- **Lorsque la variation cumulée de l'écart entre les salaires réels et la productivité se serait accrue de 5,0% ou davantage** – c'est-à-dire lorsque l'indicateur serait inférieur ou égal à 95,0 - les salaires feraient l'objet d'un ajustement concerté, visant à ramener l'indicateur aux alentours de 100 - notamment en repoussant la (ou les) tranche(s) d'indexation future(s) la(les) plus proche(s) dans le temps. **Les modalités exactes de cet « ajustement concerté » seraient le cas échéant à définir davantage en détail.** Notre proposition consiste en une approche automatique, visant à retarder le versement d'une tranche indiciaire échue (ou de plusieurs tranches) jusqu'au moment où le rattrapage de la productivité aura eu lieu. Une telle disposition s'inspire de près de la dernière modulation de l'indexation, posée par la Loi du 31 janvier 2012 adaptant certaines modalités d'application de l'échelle mobile des salaires et traitements.

Il serait par exemple possible d'opérer un tel système de manière automatique, sauf en cas de détérioration extrême de l'indice de référence, par exemple lorsque ce dernier continue à diminuer jusqu'à atteindre **un seuil d'alerte** de 90 ou une valeur encore inférieure. Lorsqu'il deviendrait inférieur à 90, il serait avisé voire même obligatoire de convoquer une réunion du comité de concertation tripartite, le décalage entre l'évolution salariale et celle de la productivité ayant atteint un niveau très significatif (soit au moins 10%) qui nécessiterait l'adoption de mesures structurelles.

La modalité mise en avant dans ce « Working Paper » (report de la tranche d'indexation suivante) permettrait de codifier une pratique déjà mise en œuvre ces dernières années, à savoir la modulation de l'indexation ; à la différence près qu'il s'agirait d'une modulation

automatique et assise sur un mécanisme transparent et connu d'avance, en lieu et place d'une modulation « *ad hoc* ».

Elle présenterait par ailleurs l'avantage de ne pas entamer le salaire brut nominal des salariés. Il convient de noter qu'un tel report / sursis d'indexation impliquerait que l'ensemble des paramètres indexés (pensions, prestations sociales, etc.) seraient concernés, au-delà des salaires, conformément à la pratique luxembourgeoise en vigueur.

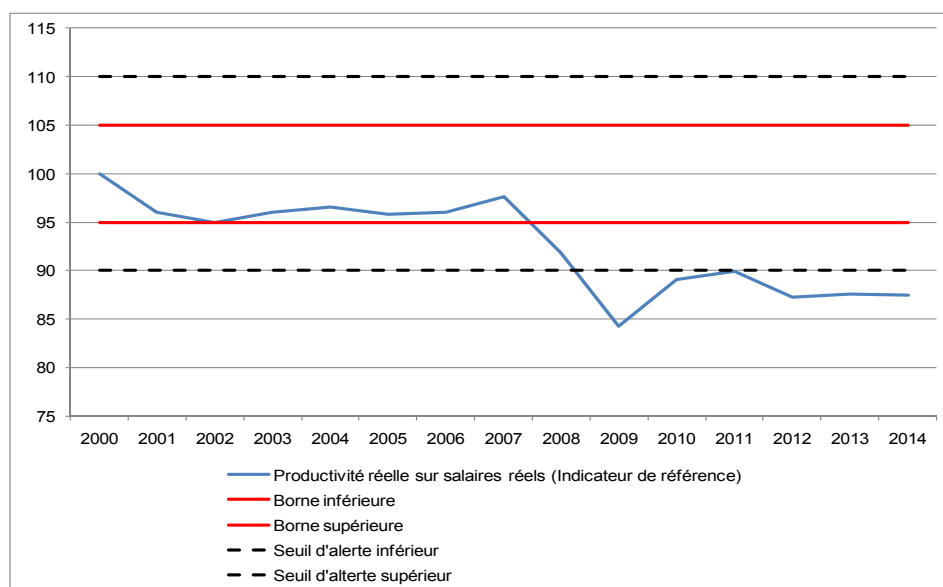
- **Lorsque l'indice de référence se situerait dans le couloir borné par les valeurs 95,0 et 105,0, a fortiori** s'il devenait supérieur à cette dernière borne de 105,0, le mécanisme d'indexation des salaires aux prix serait appliqué normalement et sans délai (c'est-à-dire immédiatement après la publication du rapport spécial précité). Si l'indicateur dépasse la valeur 110, une tripartite serait automatiquement convoquée (voir aussi le chapitre 3).

Le graphique ci-après permet de visualiser l'évolution de l'indicateur productivité réelle apparente / salaire brut réel moyen de 2000 à 2014. Aux fins de l'illustration, l'année 2000 sert d'année de base (2000=100). Sur cette toile de fond, il apparaît que notamment dans le sillage de la crise économique et financière, l'indicateur se situe en dehors du couloir. Dès 2009, il est même inférieur à 90.

Il convient de noter qu'un tel système d'indicateurs déclenchant de manière (semi-)automatique un mécanisme d'ajustement ne constitue nullement une première au Luxembourg. Sur le papier, l'article L.512-12 du Code du travail prévoit en effet qu'« *en cas d'aggravation de la situation économique et sociale se traduisant notamment par une divergence sensible du taux d'inflation intérieur par rapport à la moyenne des principaux partenaires commerciaux ou une détérioration de la compétitivité des entreprises luxembourgeoises sur les marchés internationaux, le Gouvernement convoque incessamment le Comité de coordination tripartite* ». Le Gouvernement peut alors soumettre au Comité « *les mesures législatives et réglementaires qu'il juge nécessaires aux fins de redresser la situation économique et sociale* », ces mesures pouvant notamment porter sur les modalités d'application de l'échelle mobile. Notre proposition pourrait assez naturellement s'insérer dans l'article L.512-12.

Le salaire de référence utilisé pour simuler l'évolution de l'indicateur de même que la productivité sont calculés exclusivement à partir des comptes nationaux. En raison des décalages dans la publication de ces derniers et de la nécessité de disposer de chiffres suffisamment « stabilisés », les indicateurs relatifs à l'année T ne devraient être calculés qu'à partir des données disponibles en T+2. A titre d'exemple, en 2016, il est possible de calculer les évolutions afférentes avec un degré de confiance relativement élevé pour l'année 2014, mais probablement pas encore pour l'année 2015. En guise de simplification, le graphique est néanmoins calculé sur la base de données « contemporaines » (2014 dans le graphique correspondant bien aux données de 2014, par exemple).

Graphique : Simulation statique de l'évolution de l'indicateur de 2000 à 2014 (secteurs marchands uniquement, base 100 en 2000) (rapport de la productivité apparente du travail aux salaires bruts réels)



L'indexation des salaires à l'évolution de l'IPC peut avoir lieu sans modulation (avec concertation tripartite si $IR > 110$) (IR = indice de référence)

L'indexation des salaires à l'évolution de l'IPC serait modulée (automatiquement si $IR < 95$ mais > 90 ; de manière concertée (en tripartite) si $IR < 90$).

Sources : STATEC, calculs IDEA.

Note : Les salaires bruts réels sont calculés en rapportant la rémunération à l'indice des prix à la consommation nationale.

Une remarque méthodologique fondamentale s'impose à ce stade :

Par souci de transparence, les **données sous-jacentes au graphique ci-avant sont issues directement de la comptabilité nationale sans retraitement aucun** et comprennent, dès lors, notamment les indexations effectuées pendant la période représentée, ainsi que les différentes modulations ayant été effectuées (p.ex. tranches échues respectivement en février 2012 et en février 2013 et dont le paiement a été retardé des mois de mars aux mois d'octobre des années en question). Une prise en compte de l'effet de ces modulations modifierait l'évolution de courbes sans pour autant modifier fondamentalement leur allure ou leur physionomie. Notre proposition, qui permet d'introduire un « *reality check* » greffé sur la productivité au mécanisme d'indexation des salaires, se veut résolument simple et non technique. Il est évident que si la mise en œuvre d'un tel mécanisme était concrètement envisagée, il conviendrait de l'asseoir sur une étude économique et économétrique détaillée et robuste, permettant notamment de tenir compte de l'effet susmentionné.

En outre, le mécanisme de couloirs de productivité ne va pas sans poser **quelques interrogations pratiques** :

- Une première question est la **déclinaison sectorielle de l'indicateur**, qui constituerait une démarche pertinente compte tenu de grandes disparités intersectorielles dans les niveaux et les évolutions de la productivité apparente du travail. Un tel aménagement sera cependant difficile à mettre en œuvre dans la pratique, les actuels indicateurs sectoriels de productivité étant volatils, sujets à révisions et souvent difficiles à mesurer. On peut citer à cet égard le calcul malaisé des déflateurs dans les services financiers. Or toute erreur en la matière affecte la mesure de la valeur ajoutée réelle, donc de la productivité apparente. En attendant la consolidation de statistiques robustes, qui devraient faire l'objet d'un programme national

d'envergure, les indicateurs et couloirs sectoriels ne seraient collectés et publiés qu'à titre indicatif¹⁷.

En effet, la qualité actuelle des données sectorielles n'est pas sans susciter des interrogations¹⁸ de la part des organisations commentant lesdits chiffres, telles que les Chambres professionnelles tant patronales que salariales. Il conviendrait donc sans doute d'approfondir les discussions autour des données sectorielles, d'augmenter leur robustesse et de s'assurer qu'elles soient publiées en temps et en heure afin de permettre un véritable débat sectoriel au Luxembourg, greffé sur un fondement analytique solide. Ce débat s'impose d'ailleurs d'autant plus que les anomalies constatées au niveau sectoriel sont susceptibles de contaminer la série agrégée, qui sert de base à l'établissement de notre indicateur de référence. Rien n'indique en effet que ces anomalies sectorielles tendent à se neutraliser mutuellement (elles pourraient même se cumuler...).

Dès que des données sectorielles plus robustes seraient disponibles, il **conviendrait d'étendre le mécanisme général esquissé ci-avant pour prendre davantage en compte les considérations sectorielles (p.ex. moyennent la définition de couloirs d'évolutions salariales maximales calculés sur base d'une moyenne pondérée entre l'évolution de la productivité du secteur marchand, d'une part, et du secteur considéré, d'autre part).**

La prise en compte de la seule évolution sectorielle serait une possibilité théorique, mais il faudrait dès lors accepter que les écarts salariaux entre les secteurs hautement « productifs » se creusent, potentiellement de façon très significative, par rapport aux secteurs dans lesquels les gains de productivité sont moins marqués et où la productivité apparente du travail, en termes de niveaux absolus, est plus faible (souvent d'ailleurs des secteurs plus intensifs en main-d'œuvre).

Si une modulation sectorielle de notre indicateur de référence paraît encore quelque peu « utopique » dans les présentes circonstances, un indicateur même global ne peut éluder toute dimension sectorielle : un tel indicateur de référence gagnerait en effet à être calculé sur base de la productivité marchande à composition sectorielle constante, comme l'indique l'encadré n°3 ci-dessous.

¹⁷ Plus généralement, il est d'ailleurs indiqué dans le Rapport Fontagné de 2004 qu'« [u]n autre domaine particulièrement préoccupant est celui de la mesure et du suivi de la productivité. On manque d'études approfondies et de bases statistiques sur la productivité au Luxembourg : l'importance du secteur des services, où la productivité est difficile à définir, et plus particulièrement de la finance, où cette difficulté est maximale, ne constitue pas une explication suffisante à ce déficit d'information. Ce problème peut être considéré comme un sérieux handicap pour toute politique économique qui se veut prospective, il risque d'ailleurs de devenir plus important au futur avec la croissance du secteur du commerce électronique où la mesure de la productivité est également difficile. Une étude approfondie devrait se concerter sur ce sujet, son impact pour tout jugement sur la compétitivité du Luxembourg étant primordial ».

¹⁸ A titre d'illustration, dans certaines branches, les données sectorielles font apparaître des évolutions *a priori* difficilement explicables. Citons par exemple une chute de la productivité par heure travaillée dans la branche « restauration et hébergement » de 39,8 EUR en 2003 à 30 EUR en 2004 (-24,6%).

Encadré 3 : productivité et mutations structurelles de l'économie luxembourgeoise: deux revers d'une même médaille ?

Faute de données statistiques suffisamment stables à l'heure actuelle sur la valeur ajoutée réelle, voire même sur les heures travaillées, il serait hasardeux d'appliquer une version sectorielle de la proposition faisant l'objet du présent « Working Paper ». Cette dernière repose dès lors jusqu'à nouvel ordre sur un indicateur de référence global, calculé pour l'économie marchande dans son ensemble (l'économie marchande étant définie de la sorte : totalité des activités moins les branches O (Administration publique), P (enseignement) et Q (santé humaine et action sociale) de la comptabilité nationale).

Un tel agrégat présente cependant un inconvénient : son évolution reflète non seulement l'évolution de la productivité dans chacune des différentes branches, mais également l'évolution de la part relative, dans l'économie luxembourgeoise, de ces branches. Or cette dernière a, depuis 2000, connu d'importantes mutations, comme le montre le tableau suivant qui renferme la composition sectorielle de la valeur ajoutée brute totale.

Tableau : Composition de la valeur ajoutée brute nominale totale (en %)

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
INDUSTRIES EXTRACTIVES	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	10,6	9,1	8,0	5,3	5,9	5,7	5,6	5,1	4,9
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'AIR CONDITIONNÉ	1,0	1,1	0,9	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU; ASSAINISSEMENT, GESTION DES DÉCHETS ET DÉPOLLUTION	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
CONSTRUCTION	6,0	5,8	5,7	5,9	5,4	5,8	5,3	5,4	5,8
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	8,8	8,1	10,5	9,6	10,4	11,7	11,4	11,5	11,7
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	5,2	4,8	4,8	4,5	4,7	4,4	4,1	3,7	3,7
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	2,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0
INFORMATION ET COMMUNICATION	6,1	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	6,8	6,3
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	27,7	29,6	26,3	27,1	28,0	26,5	26,6	27,5	26,3
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	9,0	8,7	8,7	9,0	8,2	8,1	8,1	7,8	8,0
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	4,7	6,0	7,1	7,9	7,1	7,4	7,3	7,7	8,2
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	2,3	2,8	3,4	3,1	3,1	3,3	3,2	3,5	3,7
ADMINISTRATION PUBLIQUE	5,1	5,2	5,3	6,0	5,7	5,7	5,9	5,9	5,9
ENSEIGNEMENT	3,5	3,5	3,7	4,1	4,1	4,1	4,3	4,0	4,3
SANTÉ HUMAINE ET ACTION SOCIALE	3,9	4,7	4,9	5,5	5,3	5,3	5,6	5,7	5,7
ARTS, SPECTACLES ET ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
ACTIVITÉS DES MÉNAGES	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : STATEC.

Quatre évolutions sont particulièrement frappantes depuis 2000, à savoir (i) le déclin très marqué de la part de l'industrie manufacturière, (ii) une progression de la branche « Information et communication » - un peu atténuée en 2014 cependant, (iii) la hausse sensible de la part du commerce et assimilés et enfin (iv) une forte montée en puissance des branches « non marchandes » (Administrations publiques, enseignement, santé et assimilés) depuis la crise, ce segment non marchand étant passé de 12,5% de la valeur ajoutée brute en 2000 à 13,5% en 2007 et 15,9% en 2014. Le tout sur la toile de fond d'un secteur financier demeurant largement prépondérant tout au long de la période examinée et représentant, en 2014, plus de 26% de la valeur ajoutée brute totale.

Ces mutations ne sont pas neutres lorsqu'il s'agit d'appréhender la progression de la productivité, car comme l'a montré l'encadré 1 « Productivité sectorielle – l'arbre qui cache la forêt ? », les niveaux de productivité par branches sont extrêmement disparates. En 2014, ils allaient pratiquement du simple (agriculture et assimilés) au décuple (activités financières et d'assurance) – sans même prendre en compte cet « outlier » que constituent les activités immobilières en termes de mesure de la productivité. A titre d'exemple, une montée en puissance du secteur financier se traduirait mécaniquement par une hausse mesurée de la

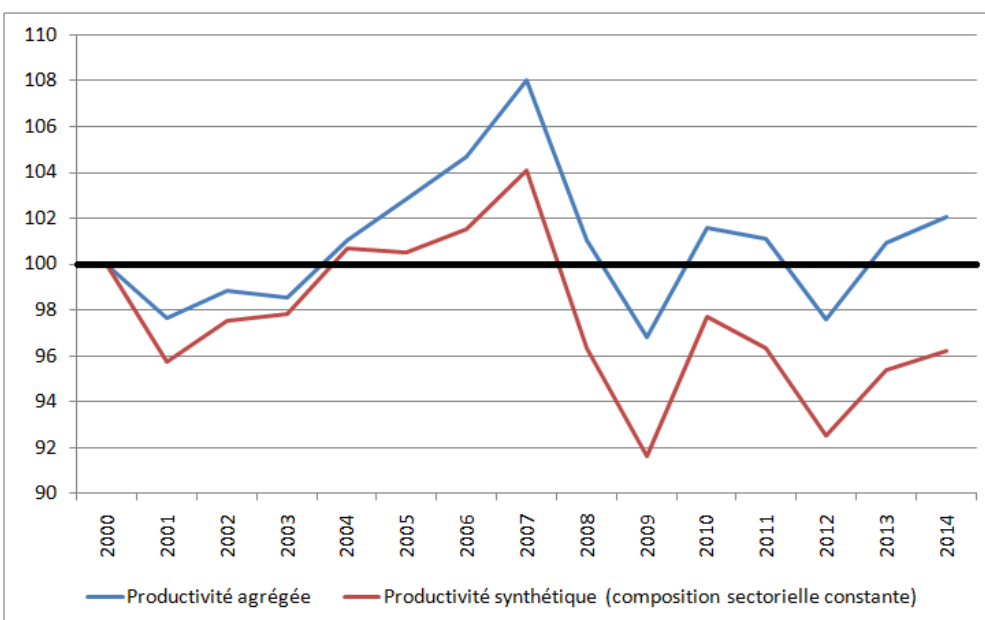
productivité agrégée, même en l'absence de toute progression de la productivité dans chaque branche considérée isolément...

Il importe donc de dissocier ces effets de composition de l'économie luxembourgeoise de l'effet « de productivité pure », afin de démasquer ce biais d'agrégation. Pour ce faire, nous avons comparé la productivité apparente calculée de manière agrégée (valeur ajoutée réelle marchande totale sur heures travaillées) à un indicateur synthétique de productivité calculé à composition constante de l'économie.

Cet indicateur synthétique consiste à calculer dans un premier temps l'indice d'évolution de la productivité dans chacune des 17 branches marchandes de l'économie. Ces 17 indices sectoriels en base 2000 = 100 sont ensuite pondérés sur la base de la composition de la valeur ajoutée brute nominale totale en 2000 (conformément à l'hypothèse de composition constante).

Les indices agrégés et pondérés de productivité (exprimant tous deux les niveaux de productivité) apparaissent au graphique suivant.

Graphique : Les deux indicateurs de productivité en niveau des secteurs marchands : productivité agrégée et productivité synthétique (indices 2000=100)



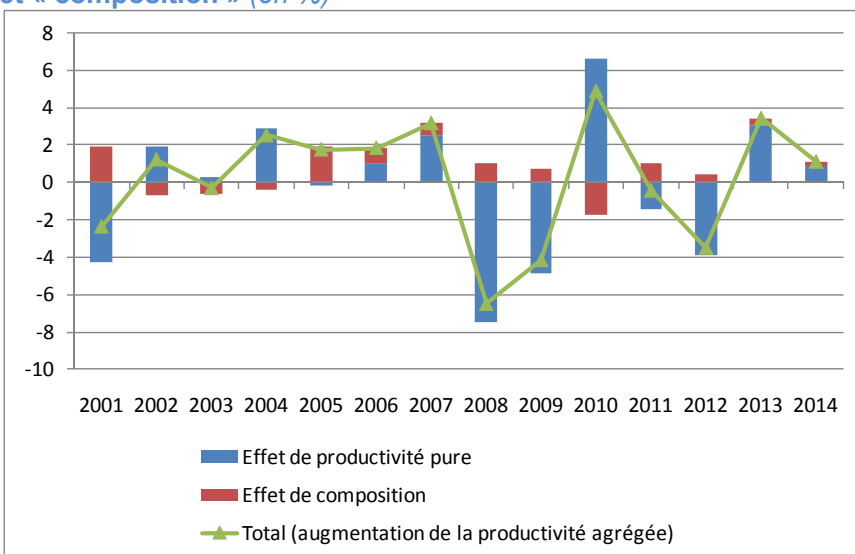
Sources: STATEC et calculs IDEA.

Le constat est sans appel: comme le montre une simple comparaison entre les courbes bleue (indice agrégé) et rouge (indice synthétique) du graphique, l'évolution de la productivité apparente telle qu'elle est le plus souvent mesurée (de manière agrégée, c'est-à-dire conformément à la courbe bleue) a, depuis 2000, abouti à une surestimation de la productivité, en raison d'effets de composition sectorielle. Une fois ces derniers neutralisés (courbe rouge) apparaît l'évolution intrinsèque de la productivité, qui révèle un niveau moins élevé en 2014 qu'en 2007 (décrochage de quelque 8 points par rapport à 2007) et même qu'en 2000...

A ce graphique en niveaux correspond le graphique suivant, conceptuellement similaire mais se focalisant sur les taux de variation de la productivité. Ces derniers sont reproduits en décomposant les taux de progression de la productivité agrégée en une composante « productivité pure » (soit le taux de variation de l'indice synthétique, donc à composition sectorielle constante; partie bleue des histogrammes) et une composante « effet de composition » (différence entre les taux de variation de la productivité agrégée et ceux de

l'indice synthétique ; partie rouge).

Graphique : Progression de la productivité agrégée du marchand : composantes « pure » et « composition » (en %)



Sources : STATEC et calculs IDEA.

Ces évolutions de la productivité paraissent contrastées. Elles s'expliquent principalement par les facteurs suivants:

- L'effet de composition a été nettement positif avant la crise (2001-2007), l'écart cumulé au cours de cette période se montant à 4 points. Durant la sous-période 2005-2007, cette évolution reflète la progression de la part dans la valeur ajoutée brute des activités financières (soit une branche à haut niveau de productivité) et par le déclin de l'industrie (où le niveau de productivité est comparativement bas). L'effet de composition nettement positif observé en 2001 est quant à lui dû à la conjonction d'une diminution de l'importance relative de l'industrie et d'une sensible augmentation de celle des activités immobilières – ces dernières présentant un très haut niveau de productivité selon les données de la comptabilité nationale. Ces deux effets ont de concert dominé l'impact, de sens opposé, de la forte diminution de la part du secteur financier observée au cours de cette même année 2001.
- La « crise » (période 2008 à 2014) ne semble pas avoir constitué une rupture en termes d'effets de composition sectorielle. Ces derniers sont en effet demeurés globalement positifs durant cette période, à raison de près de 2 points de PIB (s'ajoutant aux 4 points déjà « engrangés » au cours des années 2001 à 2007). Il faut y voir surtout (et une fois de plus) l'effet de la diminution prononcée de la part relative du secteur manufacturier et de l'augmentation de celle de la branche information et communication depuis 2007. Ces effets ont plus que dominé l'incidence (dans le sens d'une baisse de la productivité globale) du poids déclinant du secteur financier.

Il convient de noter que la productivité a, quelle que soit la mesure utilisée, nettement décroché depuis la crise, comme l'attestent en particulier les très fortes dégradations observées en 2008, 2009 et 2012. L'impact cumulé de ces dégradations n'a été que partiellement compensé par l'amélioration (pourtant significative) observée en 2010.

Ce décrochage des deux mesures de la productivité observé depuis la crise ne s'est pas accompagné d'un ajustement similaire du revenu disponible. Divers amortisseurs ont en effet opéré (et continuent à opérer). Un premier amortisseur est la rigidité des salaires, même des

salaires réels puisque les salaires nominaux font l'objet d'une indexation au Luxembourg (certes avec certaines modulations *ad hoc*). Les finances publiques ont constitué un autre amortisseur : les Administrations publiques ont encaissé une large part de l'incidence de la crise. Si ces dernières ont enregistré un surplus de 1,4% du PIB en 2014, cet excédent était bien plus important encore avant la crise. Il atteignait 4,1% du PIB en 2007, soit 2,7 points de pourcentages de plus qu'en 2014.

Pour résumer, la proposition générale qui fait l'objet du présent document repose sur un indicateur de référence lui-même dérivé de la productivité calculée de manière agrégée. Rien n'empêcherait cependant de baser cette même proposition sur un concept de productivité similaire, qui serait cependant élaboré à composition sectorielle constante et permettrait dès lors de neutraliser le biais de composition sectorielle. Une autre version de ce dernier concept, qui consisterait à pondérer les indices sectoriels par une part fixe de l'emploi, est présentée en fin de texte (voir l'encadré 6).

- Il ressort de ce qui précède, et indépendamment des doutes et interrogations portant sur la disponibilité et la qualité des données sectorielles, que la mise en œuvre d'un système d'adaptation unique, par opposition à un système atomisé par secteur, relève d'un compromis, d'un « trade-off » :
 - **L'application d'un système unique pour l'ensemble du secteur marchand** présente l'avantage de sa simplicité et sans doute aussi de son « acceptabilité sociale » : les gains de productivité de l'économie se diffuseraient dans toute l'économie, limitant par la même occasion le creusement d'écart salariaux intersectoriels. Or, ce système présente l'inconvénient majeur de n'atténuer que partiellement les effets dits de « contagion » : des gains de productivité sectoriels donneraient le cas échéant lieu à un effet de contagion, en vertu duquel les salaires dans des secteurs faisant apparaître des gains de productivité faibles, voire nuls ou négatifs, seraient poussés vers le haut. Si par ailleurs ces secteurs actuellement moins productifs sont exposés à la concurrence internationale et / ou n'ont pas la possibilité de répercuter les hausses salariales concédées sur leurs prix de vente (« *price takers* »), il peut en résulter des situations potentiellement très défavorables pour les perspectives de développement de ces secteurs et pour les entreprises qui les composent.
 - **L'application d'un système sectoriel « pur »** présente l'avantage de « rémunérer » d'abord les salariés ayant été à l'origine de gains de productivité sectoriels. Elle limiterait l'effet de contagion, en ne contraignant pas un secteur ayant enregistré, pour une raison ou une autre, de très faibles gains de productivité de distribuer une masse salariale additionnelle alors que la capacité de ce secteur à créer de la valeur ajoutée est actuellement compromise. Le désavantage d'un tel système serait que les écarts salariaux intersectoriels pourraient le cas échéant augmenter de manière substantielle. A titre d'illustration, la productivité horaire, purement basée sur les données sectorielles de la comptabilité nationale, s'est repliée de 0,9% dans le secteur industriel entre 2008 et 2013 alors qu'elle s'est accrue de 34% dans la branche « Information et communication ». Des écarts salariaux importants pourraient déboucher sur d'importantes migrations de main-d'œuvre entre secteurs. Les secteurs à plus faible progression de la productivité ne seraient certes, en principe, plus pénalisés par des salaires excédant leurs capacités productives. Ils risqueraient cependant d'être confrontés à cet autre écueil que constitue un manque de main-d'œuvre (qualifiée ou non).

- Il en résulte sans doute qu'un système définitif, prenant en compte la réalité sectorielle au niveau de la productivité, pourrait revêtir la forme d'un **système hybride**, permettant à la fois de tenir compte de la « vie des secteurs », sans pour autant l'appliquer de manière exclusivement sectorielle, c'est-à-dire de manière trop décentralisée. Un exemple pourrait consister à élaborer pour chaque branche un indicateur alternatif, égal aux deux tiers de notre indicateur de référence, plus le tiers d'un indicateur similaire mais décliné cette fois au niveau de la branche.
- Le mécanisme de couloirs de productivité proposé ci-avant, basé sur notre « indice de référence », ne s'applique qu'aux fins de l'indexation des salaires à l'indice de prix à la consommation. Il ne réduit pas la marge de manœuvre des parties tarifaires dans le cadre de négociations **de conventions collectives ou encore de négociation salariales au niveau d'une entreprise**. Ainsi, le système des couloirs ne donnerait pas lieu à une fixation précise de l'évolution salariale totale, mais permettrait d'assurer l'adaptation des salaires à l'inflation, pour autant que la productivité le permette. Les négociations salariales supplémentaires pourraient se concentrer davantage sur l'écart entre l'évolution de la productivité et les hausses salariales concédées à titre de compensation de la hausse générale des prix. Les négociations en question devraient en priorité s'opérer au niveau sectoriel voire même plus bas, afin de compenser le côté quelque peu « uniforme » du mécanisme général proposé dans ce « Working Paper » (faute de données suffisamment robustes sur ce plan et pour des raisons sociétales).
- Par ailleurs, notre indicateur de référence devrait être influencé par l'**évolution cyclique**. Ce serait le cas par exemple en cas de « thésaurisation » de la main-d'œuvre en période de récession: il en résulterait un déclin automatique de la productivité et par conséquent, en présence de salaires rigides à la baisse, une détérioration de l'indicateur de référence. Ce phénomène a clairement été à l'œuvre en 2009, comme l'illustre d'ailleurs le graphique ci-dessus. Afin de ne pas compliquer une matière déjà passablement complexe, seules les données brutes donnent le ton dans les lignes qui précèdent. Il conviendrait cependant, en pratique, d'appliquer à l'indicateur une technique de filtrage appropriée et ce en toute transparence. Le coefficient d'ajustement mentionné dans la suite de la présente note pourrait d'ailleurs constituer l'une de ces modalités de filtrage.
- Enfin, comme démontré à l'annexe de la présente contribution, notre indicateur connaît une évolution s'apparentant à celle de l'inverse de la part salariale dans la valeur ajoutée totale. Or la part salariale présente un inconvénient majeur dans un cas précis : elle peut à moyen terme s'avérer assez stable même en cas de dérapages systématiques et durables des coûts salariaux, simplement parce que les entreprises sont alors contraintes de se restructurer, donc de réduire leur personnel. Il en résulte une hausse mécanique de la productivité apparente du travail, qui compense le dérapage salarial initial mais au prix d'une éviction de l'emploi. C'est la raison pour laquelle nous avançons un indicateur de référence alternatif dans l'encadré 4 ci-dessous, basé sur une définition plus inclusive de la productivité (consistant à prendre en compte le sous-emploi). Il peut aisément être substitué à l'indicateur de référence plus « classique » dans notre « solution ».

Encadré 4 : un indicateur alternatif, basé sur une productivité « inclusive »

L'indicateur de référence défini dans cette contribution est basé sur une notion classique de la productivité du secteur marchand, à savoir la productivité apparente dégagée en divisant la valeur ajoutée à prix constants par le nombre d'heures travaillées. Cette notion est conceptuellement la plus proche de la productivité enregistrée « au jour le jour » dans les différentes branches de l'économie. Elle ne reflète cependant qu'imparfaitement la productivité de l'économie dans son ensemble, puisqu'elle ne prend pas en compte cette déperdition de capital humain que constitue le sous-emploi.

Un simple exemple permet de comprendre cette affirmation. Une économie (économie n°1) dont la valeur ajoutée totale est de 50 milliards EUR et qui compte 500.000 employés et 100.000 chômeurs sera, sur la base des notions usuelles de productivité apparente, considérée comme plus efficace qu'une économie dont la valeur ajoutée est identique, mais qui compte quant à elle 530.000 employés et 50.000 chômeurs (économie 2). La productivité apparente (calculée ici par emploi et non par heures en guise de simplicité) sera en effet la suivante dans les deux économies en question :

- Economie 1 : 50 milliards EUR sur 500.000, soit **100.000 EUR** par emploi.
- Economie 2 : 50 milliards EUR sur 530.000, soit **94.340 EUR** par emploi.

Sur base de la notion traditionnelle de productivité apparente, l'économie 1 est donc supérieure à l'économie 2, alors qu'il n'en est rien puisque pour une même création de richesses, elle compte deux fois plus de chômeurs...

Une notion « élargie » de productivité permet de corriger ce biais : elle consiste à diviser la valeur ajoutée non plus par le seul emploi, mais par la population active totale (égale à l'emploi plus le nombre de chômeurs). Cette productivité dite « inclusive » dans le présent encadré livre les résultats suivants :

- Economie 1 : 50 milliards EUR sur 600.000, soit **83.333 EUR** par personne « active ».
- Economie 2 : 50 milliards EUR sur 580.000, soit **86.207 EUR** par personne « active »

Cette notion élargie de productivité a le mérite de « remettre les montres à l'heure ». Elle semble prometteuse non seulement sur un plan statique (comparaison de différentes économies entre elles, ou « *cross section* » en jargon économique), mais également sur un plan dynamique (raisonnement sur le cycle économique).

Supposons en effet les conséquences d'une forte progression des salaires moyens (choc salarial). Une telle situation est par exemple survenue en Belgique, où le coût salarial horaire brut est au fil des ans devenu l'un des plus élevés de l'Union européenne sous l'influence, notamment, d'un « coin fiscal » pesant d'un poids certain sur les rémunérations (cotisations personnelles et patronales, impôt sur les personnes physiques)¹⁹. Il en a résulté dans certains secteurs un remplacement du facteur travail par le facteur capital, avec à la clef une progression mécanique de la productivité apparente du travail mais aussi des dégagements d'emplois.

Il s'imposerait, dans une telle situation d'éviction du travail par les salaires et par les charges fiscales et parafiscales, de mieux encadrer la progression du coût salarial. Un indicateur calculé sur la base de la définition traditionnelle de la productivité apparente ne donnerait cependant

¹⁹ Voir à ce propos le rapport 2014 de la BNB:
https://www.nbb.be/doc/ts/publications/nbbreport/2014/fr/t1/rapport2014_tii_h5.pdf, pages 184 et 185.

pas nécessairement lieu à un tel ajustement, à court comme à long terme. L'accroissement des salaires peut en effet, paradoxalement, induire une amélioration de la productivité apparente – cette dernière hausse résultant elle-même de la rationalisation en faveur du facteur capital et au détriment du facteur travail et de l'élimination du marché du travail des travailleurs moins qualifiés²⁰.

Notre indice de référence basé sur la productivité apparente « classique » demeurerait par conséquent inchangé dans un tel cas de figure. Le constat tiré de la stabilité de l'indicateur serait que les salaires évoluent en ligne avec la productivité, en somme que « tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes », alors que l'économie fonctionne en réalité comme une véritable essoreuse d'emplois...

Un indice de référence alternatif, basé sur la productivité globale de l'économie (qui prendrait par conséquent en compte cette déperdition de productivité globale que constitue le sous-emploi) permettrait de contourner ce biais. Dans une situation « à la belge », le numérateur du ratio de référence redéfini de la sorte, à savoir la productivité « inclusive », ne progresserait nullement. Ce numérateur serait en effet « plombé » par la hausse du sous-emploi consécutive au coin fiscal – ou à tout autre facteur de renchérissement du coût du travail. Par contre le dénominateur (le salaire réel moyen) augmenterait bel et bien, avec à la clef un fléchissement graduel de « notre » indicateur alternatif « globalisé ». Ce dernier déclencherait donc *in fine* un freinage de la hausse des salaires, qui s'effectuerait certes de manière graduelle à la faveur du caractère cumulatif et quelque peu décalé dans le temps de l'indicateur.

Le graphique suivant permet de comparer l'évolution au Luxembourg, de 2000 à 2014, de nos deux indicateurs de référence, calculés respectivement sur la base de la productivité « restreinte » et « globale ». Pour rappel la productivité restreinte est :

- Productivité restreinte ou « classique » = valeur ajoutée à prix constants / nombre d'heures travaillées

Tandis que la notion alternative, dite « inclusive » de productivité est :

- Productivité inclusive = valeur ajoutée à prix constants / (nombres d'heures travaillées + nombre d'heures « chômeuses »)

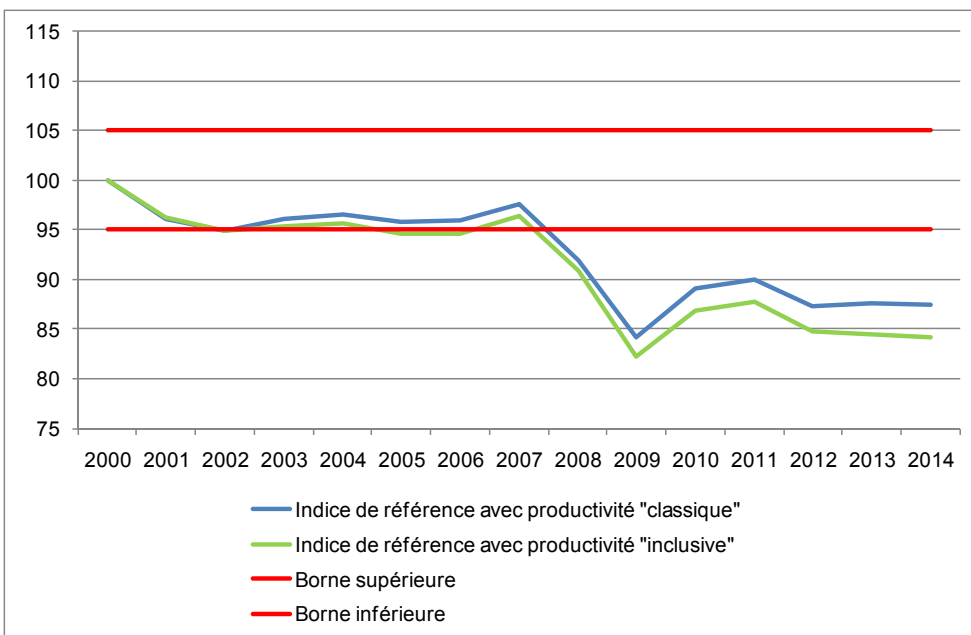
Où le nombre d'heures « chômeuses » est égal au nombre de chômeurs au sens strict, multiplié par le temps de travail annuel moyen en 2014. Il s'agit de l'équivalent en heures travaillées du chômage au sens strict²¹.

Les deux indicateurs représentés au graphique résultent de la division de chacun de ces deux concepts de productivité par le même coût salarial réel brut moyen.

²⁰ Une rationalisation de ce type se justifie lorsqu'elle est la conséquence d'une variation de l'environnement économique, par exemple le progrès technique ou l'évolution de la demande. Elle est cependant pernicieuse (bien que justifiée au niveau d'une entreprise individuelle) lorsqu'elle ne constitue que la conséquence d'un renchérissement artificiel du coût du travail, lié notamment à un dérapage des charges fiscales et parafiscales.

²¹ Des concepts alternatifs de chômage (plus larges ou plus restreints) pourraient bien évidemment être considérés.

Graphique : Comparaison de deux indicateurs de référence (indices 2000 = 100)



Sources : STATEC, calculs IDEA.

Les deux concepts ont certes évolué de manière globalement assez parallèle au cours de la période considérée, l'indicateur basé sur la productivité « inclusive » accusant cependant un décrochage un peu plus important – qui reflète la progression du chômage tout au long de la période considérée.

L'indicateur global donnerait donc lieu à un freinage de la hausse des salaires plus marqué que l'indicateur plus classique. Un tel freinage dans le sillage d'une progression du chômage permettrait de faciliter le retour à l'équilibre du marché du travail, avant que les chômeurs et/ou les personnes moins qualifiées ne s'enlisent dans un sous-emploi endémique. En d'autres termes, un tel dispositif permettrait d'assurer un meilleur arbitrage entre les salaires et l'emploi que dans la présente situation. Il abriterait en outre plus efficacement les entreprises des conséquences du choc économique. Les ménages seraient quant à eux confrontés à une augmentation moindre de leurs rémunérations nominales à court terme (les tranches indiciaires étant retardées), qui s'accompagnerait cependant d'une meilleure résilience de l'emploi.

La situation opposée pourrait bien évidemment survenir : en cas de réduction structurelle du chômage, l'indicateur basé sur la productivité « globale » tendrait à s'améliorer au fil du temps, ce qui générerait des marges (à négocier entre partenaires sociaux) d'amélioration des conditions de travail.

2.2. Productivité absolue vs. productivité relative

Les couloirs précités reposent sur la seule productivité apparente du Luxembourg. En cas de **chocs de productivité favorables et généralisés** découlant par exemple de la diffusion des nouvelles technologies numériques, choc qui affecterait non seulement le Luxembourg mais également l'ensemble de ses partenaires commerciaux, l'indicateur augmenterait alors que la compétitivité relative du Luxembourg (par rapport à ses partenaires) ne serait intrinsèquement guère affectée.

L'inverse est vrai aussi. A titre d'exemple, un **choc de productivité généralisé négatif** s'est produit en 2009 suite à l'aggravation de la crise économique et financière. En effet, la productivité apparente du travail a chuté, entre 2007 et 2009, de quelque 72 EUR / heure travaillée à 64,5 EUR / heure, soit un repli de 10% en deux ans (données luxembourgeoises). Un tel recul de 10% constitue l'équivalent de quatre tranches indiciaires. Le rattrapage de cette littérale « dégringolade » est toujours en cours et en 2014, la productivité apparente du travail demeure toujours 6% en dessous du pic pré-crise.

Si ce choc négatif, dans le sillage de la crise, peut, le cas échéant, expliquer dans une certaine mesure le décrochage marqué de l'indice de référence depuis la crise, il ne se traduit pas nécessairement par une détérioration de même ampleur par rapport à nos principaux partenaires commerciaux. En d'autres termes, si les pays concurrents du Luxembourg avaient enregistré des chutes similaires au niveau de la productivité horaire, la compétitivité du Luxembourg ne se serait pas dégradée malgré la baisse prononcée de l'indice de référence²².

Ainsi, il conviendrait **d'ajouter aux couloirs de productivité esquissés ci-avant une seconde variable témoin**, permettant de tenir compte d'évolutions systémiques et globales. Schématiquement, une telle variable témoin revêtirait la forme d'un « **coefficient multiplicateur** » (égal à 1 au départ et pouvant prendre par la suite une valeur inférieure ou supérieure à 1, selon les circonstances), qui viendrait se greffer sur l'indice de référence présenté ci-avant, en l'augmentant ou en le réduisant selon les circonstances (exceptionnelles).

Au moment de la mise en œuvre d'un système de couloirs de productivité, le facteur multiplicateur serait égal à 1. Une fixation du multiplicateur à une valeur supérieure à 1 (p.ex. pour amortir la « baisse généralisée » de la productivité horaire dans le sillage de la crise) ou inférieur à 1 (p.ex. pour amortir l'incidence d'un important choc de productivité positif) devrait faire l'objet d'une concertation au sein de la Tripartite, l'institution compétente et indépendante précitée pouvant faire une proposition dans son rapport d'analyse annuel.

Cette proposition devrait notamment mettre l'accent sur les évolutions positives et négatives matérielles, dues à des conditions exogènes, et s'appliquer à l'aune de considérations ayant trait à la productivité relative :

- Si une baisse significative de l'indice de référence « évolution productivité / évolution salariale » (traduisant une productivité évoluant moins vite que les salaires) tire son origine, en tout ou en partie, d'une dégradation généralisée de la productivité à l'échelle internationale (p.ex. suite à une crise économique systémique majeure), il n'est pas inconcevable que le facteur multiplicateur soit fixé à une valeur supérieure à 1. **La magnitude de la correction serait à apprécier au cas par cas et devrait dépasser la meilleure estimation de l'ampleur de la dégradation généralisée de la productivité.** A titre d'exemple, l'indice de référence luxembourgeois aurait pu être « corrigé » dans le sillage de la crise par un facteur équivalent au recul moyen de la productivité apparente du travail observé dans un échantillon de pays représentatifs (comprenant notamment les pays voisins).

²² IDEA a relevé que la productivité apparente du travail a baissé de l'ordre 10% au Luxembourg entre 2007 et 2009. En France, par exemple, pendant ce même laps de temps, le recul de la productivité n'a été que de l'ordre de 1%.

- *A contrario*, si une hausse significative de l'indice de référence « évolution productivité / évolution salariale » » (traduisant une productivité évoluant plus vite que les salaires et, *ceteris paribus*, une amélioration de la compétitivité) tire son origine, en tout ou en partie, d'une amélioration généralisée de la productivité à l'échelle internationale (p.ex. suite à la diffusion internationale de NTIC), il n'est pas inconcevable que le facteur multiplicateur soit fixé à une valeur inférieure à 1. La magnitude de la correction serait à apprécier au cas par cas et devrait dépasser la meilleure estimation de l'ampleur de l'amélioration généralisée de la productivité.

3. Conclusions et défis

Pour finir, récapitulons brièvement quelques interrogations suite à la proposition du schéma de l'indice de référence exposée ci-avant, tout en rappelant que le système actuel est également en bute à divers problèmes méthodologiques potentiels :

1. Tout d'abord, il convient de rappeler que le système d'indexation basé sur l'indice de référence exposé dans ce « Working Paper » constitue une **amélioration certaine** par rapport à la pratique actuelle, mais guère une réponse à toutes les interrogations, notamment sectorielles. Il s'agit d'une **première proposition permettant d'établir ce « fameux lien » entre la productivité et les salaires**, qui se greffe sur toute l'économie marchande et qui se base sur les données macroéconomiques librement accessibles. La qualité des données sectorielles serait à parfaire avant de considérer une déclinaison sectorielle de l'indice de référence.
2. Le système proposé ci-avant vise à établir un lien entre l'évolution salariale (qui continuerait à être dominée par l'adaptation de salaires à l'évolution de l'IPC, de manière quelque peu « amortie » cependant) et la productivité. **Cette publication ne discute pas de la question de savoir ce qu'est exactement la « productivité »**, respectivement comment elle peut être mesurée dans l'économie de plus en plus dématérialisée résultant de la « troisième (quatrième ?) révolution industrielle ». Ces (r)évolutions structurelles tendent à compliquer la traditionnelle distinction entre les effets de volume et les effets de prix gouvernant l'évolution du PIB. Il en résulte une détermination bien plus ardue des données de productivité en termes réels. Ainsi, **le pays n'échappera pas à une discussion large et horizontale quant au phénomène de la productivité**, sa détermination et son évolution. Bornons-nous simplement à constater ici que si d'aventure les gains de productivité devaient stagner dans le futur (comme le prédisent les adeptes de la « stagnation séculaire »)²³, il serait d'autant plus nécessaire de bien observer et encadrer l'évolution des rémunérations...
3. Suite aux révisions parfois significatives et intempestives des données macroéconomiques au Luxembourg, il ne peut être exclu que le système basé sur l'indice de référence doive, le cas échéant, faire l'objet de **corrections ex post**. En effet, il pourrait s'avérer que, suite à des révisions portant sur des exercices antérieurs, des tranches indiciaires précédentes avaient été modulées « à tort » ou payées sans délai « à tort ». Nous estimons que suite à la proposition d'utiliser, au cours de l'exercice T et aux fins de l'établissement du rapport spécial annuel sous-jacent à l'application de l'indexation ou de sa modulation, des données macroéconomiques issues de l'exercice T-2 et des exercices antérieurs, ce risque est quelque peu réduit. Mais il est loin d'être inexistant.
4. **L'introduction d'un facteur multiplicateur de l'indice de référence** (en cas de chocs exogènes massifs et généralisés au niveau de la productivité, positifs ou négatifs) cité *supra* (c'est le coefficient d'ajustement CA dans notre formule de l'indicateur de référence) semble le cas échéant nécessaire, mais il est entendu qu'il ne devrait s'appliquer qu'à titre exceptionnel, sur la base de critères quantitatifs concrets et ce afin de ne pas dénaturer le système proposé dans ce « Working Paper ». La position compétitive par rapport aux principaux partenaires commerciaux pourrait constituer un critère quantitatif approprié guidant le choix du multiplicateur. Il pourrait par exemple être

²³ Rappelons cependant que la productivité n'est pas nécessairement une donnée immuable, qu'elle peut être favorisée par diverses politiques et pratiques publiques et privées: voir par exemple OCDE (2015), The future of productivity, <http://www.oecd.org/eco/growth/OECD-2015-The-future-of-productivity-book.pdf>.

dérivé à partir du taux de change effectif calculé sur la base des coûts salariaux unitaires. Un choc généralisé de productivité n'induirait en principe aucune dérive systématique du taux de change effectif luxembourgeois. Il en serait tout autrement d'un choc de productivité localisé sur le Luxembourg. Il s'agirait là d'une forme de compromis entre un encadrement des salaires sur base d'une simple comparaison avec les partenaires commerciaux (le système belge par exemple) et un système ne reposant que sur des ancrages nationaux.

5. Les chocs précités pourraient également refléter en partie des **évolutions conjoncturelles**. Le coefficient d'ajustement CA pourrait par conséquent également contribuer à « filtrer » l'indicateur de référence, afin d'en extraire dans toute la mesure du possible les composantes cycliques.
6. Il a été proposé dans ce « Working Paper » **d'opérer un système (semi-)automatique, prévoyant notamment une modulation si l'indice de référence est inférieur à 95**. Il a par ailleurs été avancé que si l'indicateur continuait à baisser, pour atteindre, par exemple, une valeur de 90, le déphasage entre l'évolution de la productivité et des salaires est tel qu'il conviendrait sans doute de convoquer une réunion du comité de coordination tripartite. *A contrario*, un indicateur « trop élevé » (p.ex. atteignant une valeur supérieure à 110) pourrait également donner lieu à la tripartite, abordant notamment la question du mécanisme de transmission entre la productivité et les salaires.
7. Le **choix de la « base de départ » de l'indice de référence** est un choix important. Dans cette publication et à des fins illustratives, la base 100 de départ a été fixée en 2000. Si, dans un cas extrême, la base avait été fixée en 2007 à 100, l'indicateur aurait immédiatement chuté de manière à rendre inopérable le système d'indexation pendant de longues années (abstraction faite de l'introduction éventuelle d'un facteur multiplicateur cité ci-avant). *A contrario*, si la base 100 avait été fixée dans l'année « la plus basse de la crise », la valeur de l'indice de référence se serait rapidement améliorée dans le sillage de la reprise « post-crise ».

Un simple exemple chiffré, basé sur la productivité horaire du travail en 2014, permet d'illustrer l'importance du choix de la base de calcul :

- En 2014, la productivité horaire dans le secteur marchand a atteint 67,9 EUR. Elle a bien augmenté sur une base cumulée **depuis 2009**, de non moins de 5,3% (indice de productivité de 105,3 en 2014 si la base de départ à 100 se situe en 2009)
- En 2014, la productivité horaire dans le secteur marchand a atteint 67,9 EUR. Elle a stagné **depuis 2010** (indice de productivité de 100,4 en 2014 si la base de départ à 100 se situe en 2010)
- En 2014, la productivité horaire dans le secteur marchand a atteint 67,9 EUR. Elle a chuté **depuis 2007** (indice de productivité de 94,4 en 2014 si la base de départ à 100 se situe en 2007)

Le choix de la base de départ doit donc être dûment concerté.

8. En synthèse, la proposition développée dans ce document est une tentative de trouver un **« dénominateur commun » entre l'évolution de l'inflation, des salaires et de la productivité**. La « balise » ou la « glissière de sécurité » pour l'évolution salariale est l'évolution sur le front de la productivité. L'établissement d'un tel lien est une recommandation de longue date adressée au Luxembourg, sans pour autant qu'un système permettant de procéder de la sorte n'ait été avancée jusqu'à présent, à notre

connaissance. Nous avons argumenté que ce lien entre la progression salariale et la productivité constituait *a priori* un lien naturel, la productivité étant l'étalon de mesure de la capacité productive ou compétitive des entreprises.

Nous avons, par ailleurs, attiré l'attention des lecteurs sur les questions demeurant ouvertes. Ainsi, notre proposition est à considérer comme une première tentative, sans doute perfectible et devant faire l'objet d'une étude plus large et détaillée, d'établissement d'un éventuel lien entre l'évolution salariale et l'évolution d'une deuxième grandeur pertinente, la productivité dans ce cas.

En tant que possibles alternatives au système présenté dans ce document, une discussion pourrait porter sur l'utilisation d'une « balise » alternative à la productivité pour encadrer le cas échéant l'évolution salariale suite au déclenchement des tranches indiciaires.

A titre d'illustration, pourrait-on envisager de moduler le mécanisme d'indexation en fonction de l'évolution, non pas de la productivité apparente du travail, mais du chômage ? Ainsi, une évolution défavorable du chômage pourrait-elle donner lieu à une modération salariale, permettant ainsi de renforcer les incitations d'embauche des entreprises ?

Ou bien, en ne considérant ni le chômage, ni la productivité, le Luxembourg pourrait-il le cas échéant s'inspirer de la norme salariale mise en œuvre par son voisin belge et en vertu de laquelle l'évolution des coûts salariaux belges est liée de façon préventive à l'évolution attendue des coûts salariaux en Allemagne, aux Pays-Bas et en France ? Ce système est brièvement exposé dans l'encadré ci-après. Un tel système pourrait être mis en œuvre pour les coûts salariaux moyens (c'est le cas en Belgique) ou alternativement pour les coûts salariaux unitaires (de sorte que les différentiels de productivité seraient également considérés).

Bref, tant le système proposé dans cette publication qu'un éventuel système basé sur le chômage ou encore l'instauration d'une norme salariale auraient le mérite d'attirer l'attention sur la non soutenabilité d'une évolution salariale déconnectée de la réalité économique, car basée trop exclusivement sur le seul périmètre de l'inflation.

Le débat est lancé.

Encadré 5 : Bien plus qu'une histoire belge - la norme salariale

Source : Service Public Fédéral Emploi, Travail et Concertation Sociale

La Belgique ne pouvait se dispenser d'une norme salariale, en raison du fort degré d'ouverture de son économie. La norme en cours repose sur la loi du 26 juillet 1996 « relative à la promotion de l'emploi et à la sauvegarde préventive de la compétitivité ».

Cette norme **permet d'adapter de façon préventive l'évolution des coûts salariaux belges à l'évolution attendue des coûts salariaux en Allemagne, aux Pays-Bas et en France**. La norme salariale guide la concertation sur les salaires, qui a lieu tous les deux ans.

La loi sur la norme salariale s'applique aux employeurs et aux travailleurs du secteur « privé » (soit les employeurs et travailleurs soumis à la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires). Depuis le 27 avril 2015, la loi sur la norme salariale est également d'application dans nombre d'entreprises publiques. Le respect de la norme salariale est vérifié au niveau de l'employeur.

La fixation de la norme salariale s'opère selon une procédure bien précise :

- Tous les deux ans à l'automne, soit avant le début des négociations sur l'accord interprofessionnel, le Conseil central de l'Economie établit un **rapport technique sur les marges maximales disponibles** pour l'évolution des coûts salariaux en termes nominaux, sur la base de l'évolution attendue dans les trois pays de référence précités.
- Se basant sur ce rapport et dans un délai de deux mois maximum, les **interlocuteurs sociaux** fixent, dans le cadre de l'accord interprofessionnel, une norme salariale qui détermine la marge maximale pour l'évolution des coûts salariaux.
- A défaut d'accord entre interlocuteurs sociaux, le Gouvernement fait une **proposition de médiation** en se basant sur les données contenues dans le rapport.
- Si les partenaires sociaux marquent leur accord sur la proposition de médiation du Gouvernement, la norme salariale est fixée dans une **convention collective de travail interprofessionnelle**.
- Si les partenaires sociaux n'acceptent pas la proposition de médiation dans le mois, **le Gouvernement peut fixer lui-même la norme salariale** par arrêté royal délibéré en conseil des ministres.

Au cours de la période 1997-1998, la norme salariale a été fixée par arrêté royal. Dans les années qui ont suivi jusqu'en 2010, les partenaires sociaux sont parvenus à se mettre d'accord sur une norme salariale indicative sans que le Gouvernement ne doive intervenir. Jusqu'en 2008, la norme salariale a été fixée en incluant les indexations et les augmentations barémiques. En 2009-2010, on a opté pour une « formule nette ».

Au cours des périodes 2011-2012 et 2013-2014, les partenaires sociaux ne sont pas parvenus à s'entendre et la norme salariale a été fixée par le Gouvernement. La marge maximale pour l'évolution du coût salarial est fixée pour l'année 2015 à 0% et pour l'année 2016 à 0,5% de la masse salariale brute (soit le coût total pour l'employeur, toutes charges comprises).

Conformément à la loi sur la norme salariale, l'application de l'indexation des salaires et des indemnités est garantie. Il en est de même en ce qui concerne l'application des barèmes existants. Par ailleurs, l'indice de référence de la loi sur la norme salariale est l'évolution des **coûts salariaux horaires moyens** des deux années en cours, qui doit être vérifiée par rapport aux coûts salariaux horaires moyens des deux années précédentes. L'une des conséquences de cette définition horaire de l'indice de référence est qu'une réduction de la durée du travail ne s'accompagnant pas d'une réduction proportionnelle des coûts salariaux n'est pas autorisée si cette réduction entraîne une augmentation du coût salarial horaire moyen sectoriel excédant la norme salariale maximale.

La norme salariale fixée ne peut être dépassée par des conventions conclues au niveau intersectoriel, sectoriel, de l'entreprise ou individuel. Un employeur qui ne respecte pas la norme salariale peut se voir infliger une amende allant de 250 à 5.000 EUR.

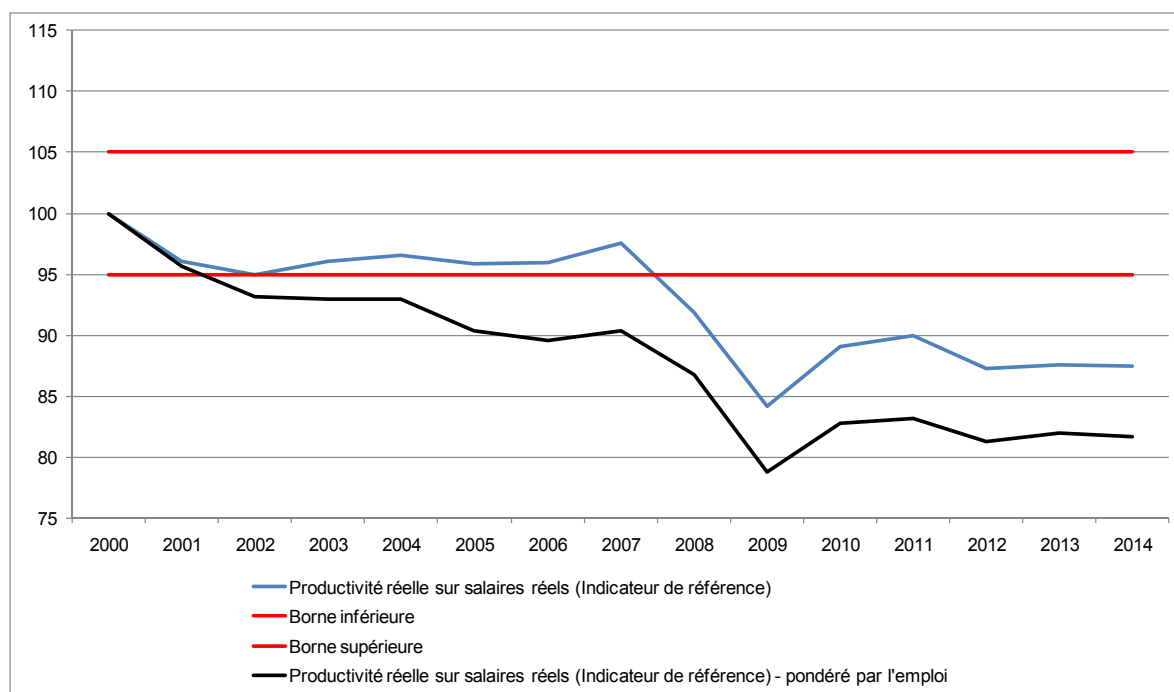
C'est en partie à l'instar de l'exemple belge esquissé ci-avant que nous proposons de réfléchir à la mise en place d'une procédure similaire au Luxembourg, l'indice de référence étant cependant non pas le coût salarial chez nos principaux partenaires commerciaux, mais l'évolution de la productivité apparente du travail (et des salaires). A défaut de mise en œuvre du système basé sur la productivité, l'exemple belge pourrait constituer une alternative qui mériterait d'être analysée.

Encadré 6 : Pondération de l'indice de référence par l'emploi

Une variante de l'indice de référence proposé ci-avant prévoit la pondération de l' « indice de référence » calculé pour l'économie marchande dans son ensemble par l'emploi sectoriel. En d'autres termes, plus un secteur de l'économie, indépendamment de son niveau de productivité, emploie des salariés, plus il est pondéré fortement dans l'indice de référence « productivité / salaires ».

Nous avons simulé l'effet d'une telle pondération dans le graphique ci-après. La ligne bleue illustre l'évolution, commentée *supra*, de l'indice de référence, alors que la ligne noire illustre, quant à elle, l'évolution d'un indicateur de référence « bis » qui serait pondéré par l'emploi.

Il peut être conclu que l'évolution d'un tel indice de référence « bis » ne montre guère une évolution plus favorable que l'indice de référence « standard » utilisé dans cette publication, au contraire.



Sources : STATEC, calculs IDEA.

Annexe : La solution (plus formellement)

Dans la présente annexe, qui n'apporte pas d'éléments nouveaux et qui n'a pour objet que d'illustrer les modalités de calcul du système proposé *supra*, nous passons en revue l'ensemble des étapes de calcul, sur base des données extraites de la comptabilité nationale en date du **12 janvier 2016**.

Formellement, l'indicateur de référence servant de base à la fixation des salaires se définirait de la sorte :

$$\text{INDICAT DE REF} = \frac{\frac{\text{VA MARCHAND/DEFLATEUR}}{\text{HEURES TRAV}}}{\frac{\text{MASSE SALARIALE/PCN}}{\text{HEURES TRAV}}} \times \text{CA}$$

Où :

Le numérateur est la productivité réelle²⁴, définie en divisant la valeur ajoutée réelle (d'où la division de VA par le déflateur) des secteurs marchands de l'économie par le nombre d'heures travaillées – toutes ces grandeurs étant issues de la comptabilité nationale.

Le dénominateur est quant à lui le salaire moyen réel, obtenu en divisant la rémunération totale des salariés par l'indice des prix à la consommation national, puis à nouveau par le nombre d'heures travaillées.

CA est un coefficient d'ajustement décrit plus avant dans le corps du texte, qui permet de prendre en compte des chocs de productivité communs à plusieurs économies ou, le cas échéant, de filtrer l'indicateur des évolutions cycliques.

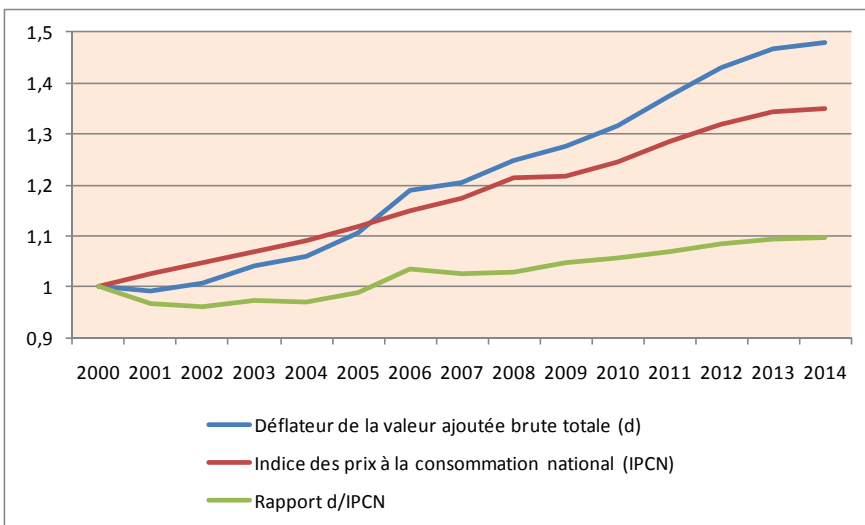
L'indicateur de référence serait exprimé en base année T (2000 par hypothèse dans le présent « Working paper ») = 100.

Il convient de noter que cet indicateur de référence dérivé de la productivité et des salaires est conceptuellement égal à l'inverse de la **part des salaires** dans la valeur ajoutée (soit le niveau des coûts salariaux unitaires réels), cependant multipliée par le rapport du déflateur de la valeur ajoutée à l'indice des prix à la consommation. Plus formellement, l'inverse de notre indicateur de référence est égal à $CSUR \times \frac{d}{PCN}$, où CSUR est le coût salarial unitaire réel (soit la part salariale), d le déflateur de la valeur ajoutée et PCN l'indice des prix à la consommation national.

En raison de l'évolution différenciée de ces deux indices, que révèle le graphique suivant, notre indicateur de référence ne peut être assimilé sans autre forme de procès à la « part salariale » sur la période 2000-2014 considérée.

²⁴ Une autre alternative concevable consisterait à baser notre indicateur de référence sur une approximation de la capacité contributive des entreprises. Le seul indicateur macroéconomique de ce type fréquemment calculé dans le cadre des comptes nationaux est l'excédent brut d'exploitation (EBE, qui comprend également le revenu mixte, ce dernier ne faisant pas l'objet de statistiques à part). En clair, l'EBE viendrait se substituer à la productivité dans notre indice. Cette approche alternative n'a cependant pas été simulée dans le présent « Working Paper », car le rapport EBE / W (qui serait notre « nouvel indicateur » en cas d'utilisation de l'EBE), où W serait la masse salariale, est égal à « la part du capital » dans la valeur ajoutée totale $pc = (EBE/VA)$ divisée par la part salariale dans la même valeur ajoutée $pw=(W/VA)$. Or la part du capital pc est par identité comptable égale à $(1 - pw)$, de sorte que ce nouvel indicateur ne serait qu'une fonction simple de la part salariale dans la valeur ajoutée. L'apport conceptuel et pratique d'un indicateur général basé sur l'EBE serait donc fort réduit par rapport à notre indicateur de référence.

Graphique : Evolution respective du déflateur de la valeur ajoutée et de l'IPCEN (indices 2000=1)



Sources : STATEC, calculs IDEA.

Comme l'indique le graphique, les deux indicateurs ont divergé au cours de la période considérée, le déflateur de la valeur ajoutée brute s'accroissant davantage que l'IPCEN. Au cours de cette période, on ne peut donc évoquer une association parfaite entre notre indicateur de référence d'une part (ou plutôt son inverse) et la part salariale d'autre part. Il convient cependant de ne pas ériger ce constat en loi universelle, comme le montre l'évolution assez différenciée du rapport d/IPCEN au cours de la période d'observation (relativement courte). Ainsi, ce rapport n'a réellement augmenté qu'en 2005-2006 et dans la foulée de la crise économique et financière, de 2009 à 2013.

Il convient de noter que l'augmentation du rapport déflateur sur IPCEN au cours de la sous-période considérée a, toutes autres choses égales par ailleurs, contribué à peser sur notre indicateur (c'est-à-dire à induire un rapprochement des bornes inférieures de 95 et 90). Il s'est ajouté à cet effet un accroissement de la part salariale dans la valeur ajoutée totale (de 51% en 2000 à 55% en 2014).

- 1) **Sur le plan statistique²⁵, le point de départ est le calcul de la productivité horaire réelle** (productivité apparente du travail). Cette productivité résulte de la division de la valeur ajoutée à prix constants par le nombre d'heures travaillées²⁶. Ce calcul donne lieu au résultat suivant, exprimé en EUR par heure travaillée (les données relatives aux années 2001 à 2006 sont cachées pour augmenter la lisibilité du tableau) :

²⁵ Les calculs présentés dans cette annexe ne constituent pas nécessairement le point final. Si l'idée émise par IDEA devait être creusée et à plus forte raison mise en œuvre, il conviendrait sans doute de la raffiner sur les plans statistique, économique voire même juridique.

²⁶ Faute de données plus désagrégées (isolant les salariés et les indépendants), la productivité horaire réelle est calculée pour l'ensemble des personnes disposant d'un emploi, y compris les indépendants alors que l'indicateur de référence décrit dans la présente note ne s'appliquerait bien évidemment qu'aux seuls salariés. Le biais correspondant devrait cependant être réduit. Ainsi, l'emploi non salarié ne représentait que 6% de l'emploi total en 2014. En outre, le biais précité n'existera que si la productivité des non salariés (et/ou son évolution) diffère sensiblement de celle des salariés.

Libellé	Code	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE	A	32,8	24,3	17,8	20,6	20,0	16,5	21,5	14,1	15,8
INDUSTRIES EXTRACTIVES	B	83,9	74,4	64,1	58,8	58,6	54,9	54,0	53,7	55,9
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	C	50,9	54,6	43,0	37,1	40,6	34,6	38,4	42,7	42,8
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'AIR CONDITIONNÉ	D	202,4	207,1	163,6	167,0	135,1	174,9	127,4	121,1	118,0
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU; ASSAINISSEMENT, GESTION DES DÉCHETS ET DÉPOLLUTION	E	96,4	66,4	60,4	65,1	57,8	48,0	48,4	52,0	53,6
CONSTRUCTION	F	29,8	31,3	28,9	29,4	30,3	31,5	28,2	30,4	31,6
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	G	44,7	46,2	54,6	46,8	52,8	58,1	51,5	53,6	57,1
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	H	45,9	47,4	40,6	40,2	42,8	40,5	39,3	40,1	38,9
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	I	44,8	28,1	28,1	27,3	26,9	27,1	26,5	27,1	27,3
INFORMATION ET COMMUNICATION	J	88,6	96,9	93,6	96,1	111,3	116,1	121,9	125,5	113,4
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	K	143,7	175,8	152,9	147,8	160,5	152,9	143,1	144,3	144,8
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	L	1080,7	764,8	766,9	736,5	723,3	688,8	679,2	656,8	707,7
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	M	69,1	60,6	59,5	58,2	53,8	56,5	54,7	56,8	58,5
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	N	32,9	34,8	39,0	36,3	36,8	39,3	37,6	42,7	44,1
ADMINISTRATION PUBLIQUE	O	58,5	62,1	62,7	63,2	64,0	64,8	65,3	66,1	65,9
ENSEIGNEMENT	P	66,9	60,9	58,9	56,5	56,0	54,5	52,6	52,4	53,6
SANTÉ HUMAINE ET ACTION SOCIALE	Q	44,2	44,9	45,1	47,3	46,6	43,6	44,2	45,1	43,3
ARTS, SPECTACLES ET ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES	R	58,7	53,5	53,4	51,0	54,3	52,9	49,6	50,3	50,4
AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES	S	32,9	30,1	30,8	30,4	30,7	32,2	32,5	32,3	31,2
ACTIVITÉS DES MÉNAGES EN TANT QU'EMPLOYEURS; ACTIVITÉS INDIFFÉRENCIÉES DES MÉNAGES EN TANT QUE PRODUCTEURS DE BIENS ET SERVICES POUR USAGE PROPRE	T	21,2	20,6	18,5	17,2	16,3	15,7	15,1	14,5	13,6
ACTIVITÉS EXTRA TERRITORIALES	U									
TOTAL BRANCHES	TOT	64,8	69,0	65,1	62,8	65,3	64,7	62,7	64,6	65,0
Marchand	MAR	66,6	71,9	67,3	64,5	67,6	67,3	65,0	67,2	67,9

Sources : STATEC, calculs IDEA.

La ligne « Marchand » expurge les données des secteurs O, P et Q du « Total branches »²⁷. Il apparaît d'emblée, à la lecture du tableau, des écarts de productivité apparente du travail et horaire très substantiels entre les secteurs, avec une valeur ajoutée réelle produite, en 2014, de 15,8 EUR dans la branche « Agriculture », contre non moins de 707,7 EUR (soit 45 fois plus) dans la branche dite « Activités immobilières ». Nous ne souhaitons pas commenter ces écarts très significatifs, une telle discussion dépassant le cadre de la présente publication.

A l'échelle de l'économie marchande dans son ensemble, la valeur ajoutée réelle par heure travaillée a atteint 67,9 EUR en 2014, contre 66,6 EUR en 2000 (soit une faible évolution cumulée). Or, en 2007 encore, la productivité horaire s'élevait à 71,9 EUR, soit une hausse de 8% entre 2000 et 2007. Entre 2007 et 2014, il y avait donc un repli de l'ordre de 5,5%.

Le tableau ci-après résume, pour un échantillon de secteurs représentatifs de l'économie, l'évolution des niveaux de productivité horaire et réelle en 2000, 2007 (soit la dernière année « pré-crise ») et 2014 (dernière année disponible). Les données absolues sont exprimées en EUR par heure travaillée. Les variations en % apparaissent en orange si elles sont comprises entre -2,5% et +2,5%, respectivement en vert (> 2,5%) ou en rouge (< -2,5%). Le tableau démontre - sur base, rappelons-le, des données sectorielles disponibles dans la comptabilité nationale sans retraitement aucun - les différences pouvant être qualifiée « d'énormes » entre les niveaux de productivité absolus, d'une part, et en ce qui concerne les évolutions afférentes, d'autre part. IDEA, comme d'autres organisations s'intéressant aux évolutions macroéconomiques sectorielles, souhaite que les discussions relatives aux données sectorielles soient approfondies.

²⁷ Pour rappel, le système proposé ici se conçoit dans une première étape pour l'ensemble des branches marchandes de l'économie. Bien qu'il puisse y avoir des activités marchandes classées dans les trois branches enlevées, aux fins des calculs, IDEA part du principe que les trois branches en question présentent un caractère à prédominance non-marchand. A contrario, des activités non-marchandes peuvent être classées dans les branches autres que O, P et Q. Aux fins des calculs, IDEA part néanmoins du principe que les branches restantes gardent un caractère à prédominance marchand. Des calculs plus précis seraient le cas échéant nécessaires mais modifieraient probablement le résultat final que de manière marginale.

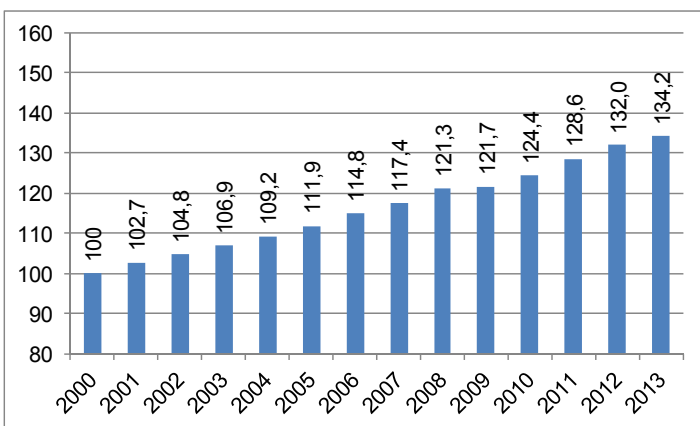
Secteur	Niveau 2000 (€)	Niveau 2007 (€)	Niveau 2014 (€)	Var. 2007/2000	Var 2014/2007	Var 2014/2000
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	50,9	54,6	42,8	7,3%	-21,5%	-15,8%
CONSTRUCTION	29,8	31,3	31,6	5,0%	1,2%	6,2%
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	44,7	46,2	57,1	3,2%	23,7%	27,6%
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	45,9	47,4	38,9	3,5%	-17,9%	-15,1%
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	44,8	28,1	27,3	-37,3%	-2,6%	-39,0%
INFORMATION ET COMMUNICATION	88,6	96,9	113,4	9,4%	17,0%	28,0%
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	143,7	175,8	144,8	22,3%	-17,6%	0,7%
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	1080,7	764,8	707,7	-29,2%	-7,5%	-34,5%
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	69,1	60,6	58,5	-12,3%	-3,6%	-15,4%
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	32,9	34,8	44,1	5,7%	26,8%	34,0%
TOTAL BRANCHES	64,8	69,0	65,0	6,5%	-5,8%	0,3%
Marchand	66,6	71,9	67,9	8,0%	-5,5%	2,1%
p.m. Emploi salarié (milliers)	245,7	312,7	371,2	27,3%	18,7%	51,1%
p.m. PIB réel (millions d'euros, référence 2010)	30248	39864	43650	31,8%	9,5%	44,3%

Sources : STATEC, calculs IDEA.

- 2) Intervient ensuite le calcul du coût salarial brut réel moyen. Exprimé comme la productivité horaire réelle en EUR par heure, il est déterminé en divisant les rémunérations à prix courants (y compris les cotisations patronales) par les heures travaillées en milliers et en déflatant le résultat issu de cette division par l'indice des prix à la consommation national.

L'étape du déflatage est nécessaire car la productivité horaire réelle déterminée sub 1) est exprimée, elle aussi, en termes réels. Le non-déflatage du coût salarial horaire moyen par l'évolution de l'IPC reviendrait à comparer une donnée réelle (pour simplifier, une donnée dont on a expurgé l'évolution des prix, c'est-à-dire l'inflation) à une donnée nominale (soit une donnée exprimée en EUR courants sans considération de la baisse du « pouvoir d'achat » d'un euro au fil du temps). Il est à noter que, dans certains contextes, il peut s'avérer utile de comparer des données réelles à des données nominales, notamment si l'on s'interroge sur l'évolution de la compétitivité-coût (CSU nominal ou rapport entre le salaire nominal moyen et la productivité réelle). Or, aux fins du calcul de l'indice de référence permettant d'établir un lien entre inflation, salaires et productivité, seules des données réelles devraient être considérées (voir aussi renvoi en bas de page n° 34).

Sur base de l'évolution suivante de l'IPCN, avec l'année 2000 exprimé en base 100...



Source : STATEC. Note au lecteur : l'interprétation à donner à ce graphique est la suivante : afin de pouvoir, par exemple, comparer le coût salarial brut réel moyen de 2006 à son homologue de l'an 2000, il faut diviser le coût salarial brut nominal (à prix courants de 2006) par 114,8. Par la suite, nous ne considérerons dès lors que la partie réelle de l'évolution, c'est-à-dire la partie de l'évolution du salaire brut moyen qui dépasse l'évolution de l'IPCN.

... nous obtenons les résultats suivants :

Libellé	Code	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE	A	16,1	19,7	19,9	20,6	20,9	20,2	20,5	20,9	21,0
INDUSTRIES EXTRACTIVES	B	21,4	22,8	23,6	26,3	26,7	23,0	24,9	25,4	26,4
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	C	24,6	26,2	26,2	28,1	26,6	26,0	25,8	26,1	26,4
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'AIR CONDITIONNÉ	D	36,1	39,2	39,7	43,8	40,1	42,8	41,4	41,2	42,2
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU; ASSAINISSEMENT, GESTION DES DÉCHETS ET DÉPOLLUTION	E	26,0	28,4	28,5	30,0	29,6	29,2	30,1	31,5	30,4
CONSTRUCTION	F	18,1	19,6	19,9	21,3	20,9	20,2	20,3	20,8	21,4
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	G	19,1	21,3	21,8	22,4	22,3	22,4	22,2	23,0	23,9
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	H	26,1	27,4	27,1	28,4	28,0	28,6	26,5	28,6	28,7
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	I	17,5	17,0	17,0	17,6	17,5	17,3	17,0	17,6	18,6
INFORMATION ET COMMUNICATION	J	40,0	39,2	38,1	39,5	39,9	39,6	41,5	41,9	42,9
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	K	45,4	51,0	48,6	50,3	51,4	49,9	49,9	51,7	50,9
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	L	20,0	27,5	26,7	29,0	26,9	27,1	27,8	30,0	32,3
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	M	28,8	36,0	36,2	37,8	38,0	37,7	36,7	37,3	37,9
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	N	17,3	18,9	18,7	19,5	19,2	19,3	19,2	19,6	20,0
ADMINISTRATION PUBLIQUE	O	32,7	37,0	36,8	38,3	38,4	38,1	37,6	38,4	39,9
ENSEIGNEMENT	P	35,7	40,4	39,7	40,8	42,6	42,4	42,5	42,5	45,4
SANTÉ HUMAINE ET ACTION SOCIALE	Q	26,8	31,1	31,7	33,4	32,9	32,3	31,8	31,5	32,9
ARTS, SPECTACLES ET ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES	R	25,6	29,6	29,7	32,4	31,8	30,9	31,3	31,6	31,6
AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES	S	19,9	22,1	22,2	22,7	22,6	22,9	22,9	23,5	24,8
ACTIVITÉS DES MÉNAGES EN TANT QU'EMPLOYEURS; ACTIVITÉS INDIFFÉRENCIÉES DES MÉNAGES EN TANT QU'PRODUCTEURS DE BIENS ET SERVICES POUR USAGE PROPRE	T	12,9	14,3	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,3	13,2
ACTIVITÉS EXTRA TERRITORIALES	U									
TOTAL BRANCHES	TOT	26,8	29,8	29,6	31,0	30,9	30,5	30,3	31,1	31,8
Marchand:	MAR	25,8	28,6	28,4	29,7	29,4	29,0	28,9	29,8	30,1

Sources : STATEC, calculs IDEA

La ligne « Marchand » expurge pour rappel les données des secteurs O, P et Q. A l'instar de la productivité brièvement commentée *supra*, le coût salarial brut moyen horaire varie fortement selon les secteurs.

A l'échelle de l'économie marchande dans sa globalité, le coût salarial brut moyen par heure travaillée a atteint 30,1 EUR en 2014 (en termes réels, pour rappel), contre 25,8 EUR en 2000 (soit une évolution cumulée d'environ 17%). Contrairement à la productivité réelle horaire, le coût salarial moyen n'a pas baissé depuis la crise, bien que la modification soit relativement modérée, avec une progression de 5,4% entre 2007 et 2014 (soit une moyenne une progression réelle de 0,75% l'an, contre +1,46% l'an en moyenne sur la période allant de 2000 à 2007).

Le tableau ci-après résume, pour un échantillon de secteurs représentatifs, l'évolution du coût salarial réel moyen en 2000, 2007 (soit la dernière année « pré-crise ») et 2014 (dernière année disponible). Les variations en % apparaissent en orange si elles sont comprises entre -2,5% et +2,5%, respectivement en vert (> 2,5%) ou en rouge (< -2,5%).

Secteur	Code	Niveau 2000 (€)	Niveau 2007 (€)	Niveau 2014 (€)	Var. 2007/2000	Var. 2014/2007	Var. 2014/2000
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	C	24,6	26,2	26,4	6,9%	0,7%	7,6%
CONSTRUCTION	F	18,1	19,6	21,4	8,2%	9,0%	18,0%
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	G	19,1	21,3	23,9	12,0%	12,2%	25,7%
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	H	26,1	27,4	28,7	4,8%	4,9%	10,0%
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	I	17,5	17,0	18,6	-2,6%	9,2%	6,4%
INFORMATION ET COMMUNICATION	J	40,0	39,2	42,9	-1,8%	9,2%	7,2%
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	K	45,4	51,0	50,9	12,4%	-0,1%	12,2%
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	L	20,0	27,5	32,3	37,3%	17,4%	61,2%
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	M	28,8	36,0	37,9	25,1%	5,4%	31,8%
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	N	17,3	18,9	20,0	8,9%	6,0%	15,5%
TOTAL BRANCHES	TOT	26,8	29,8	31,8	11,3%	6,5%	18,5%
Marchand	MAR	25,8	28,6	30,1	10,7%	5,4%	16,7%

3) La division coût salarial brut réel moyen (2) par la productivité horaire réelle (1) donne un coût salarial unitaire, c'est-à-dire un rapport entre la productivité réelle par heure travaillée et le coût salarial réel (déflaté par les prix) qui y est associé²⁸.

Ces données, dont l'analyse peut revêtir des enseignements intéressants, ne sont pas, aux fins de la présente publication, considérées comme telles. En effet, la raison même de l'approche de couloirs de productivité qui est au cœur de cette publication et de l'indice de référence, est de « comparer » une évolution cumulée de la productivité réelle à une évolution cumulée du coût salarial réel afin de déterminer si, oui ou non, une tranche indiciaire venue à échéance peut être versée sans délai ou si, au contraire, il conviendrait de la retarder. Ainsi, nous exprimons le coût salarial unitaire sur base d'un indice en base 100 en 2000. Le choix de la base de départ du calcul n'est pas un choix anodin, comme nous l'avons déjà relevé supra.

L'ensemble de ces calculs donne lieu au résultat suivant :

Libellé	Code	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE	A	100,0	113,8	80,5	151,3	114,7	161,6	171,2	165,3	227,8	204,1	212,6	250,5	193,8	300,9	271,0
INDUSTRIES EXTRACTIVES	B	100,0	142,5	114,2	125,0	135,2	137,7	122,8	120,0	144,8	175,7	178,5	164,7	180,7	185,3	185,3
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	C	100,0	105,5	97,4	91,6	95,9	104,0	119,3	99,6	126,2	157,3	135,8	155,4	138,8	126,8	127,8
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'AIR CONDITIONNÉ	D	100,0	97,9	110,8	104,3	99,8	104,2	110,5	106,0	136,0	146,7	166,3	137,0	182,2	190,5	200,6
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU, ASSAINISSEMENT, GESTION DES DÉCHETS ET DÉPOLLUTION	E	100,0	106,3	104,1	109,7	109,0	105,9	116,2	158,7	175,1	170,7	189,5	225,2	230,8	224,4	210,5
CONSTRUCTION	F	100,0	105,2	108,3	108,5	108,4	110,7	111,4	103,1	113,2	119,3	113,4	105,4	118,1	112,2	111,1
COMMERCE, RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	G	100,0	102,3	109,4	117,4	114,9	119,8	109,1	108,6	93,6	112,2	99,4	90,7	101,5	100,7	98,5
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	H	100,0	105,5	108,2	106,4	100,1	93,0	103,6	101,4	117,2	124,3	115,1	123,9	118,3	125,3	129,6
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	I	100,0	103,0	106,9	113,8	136,9	147,4	150,8	155,3	155,2	165,4	166,1	163,7	164,4	166,2	174,3
INFORMATION ET COMMUNICATION	J	100,0	108,4	102,7	95,7	94,6	98,8	93,8	89,8	90,2	91,1	79,4	75,6	75,5	74,0	83,8
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	K	100,0	105,6	105,3	102,4	97,6	94,4	90,9	91,9	100,6	107,8	101,5	103,5	110,4	113,6	111,4
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	L	100,0	114,0	114,5	122,7	135,0	164,7	182,1	194,0	188,0	212,3	200,4	212,4	221,0	246,0	246,2
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	M	100,0	106,1	118,0	119,6	115,5	134,1	131,2	142,5	145,8	155,9	169,3	160,1	161,0	157,5	155,8
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	N	100,0	95,6	103,9	101,1	101,7	87,1	97,4	103,1	90,8	102,2	98,8	93,1	96,8	87,4	86,2
ADMINISTRATION PUBLIQUE	O	100,0	99,6	102,3	102,5	103,9	108,0	106,0	106,6	105,0	108,3	107,1	105,2	103,1	103,9	108,3
ENSEIGNEMENT	P	100,0	102,0	104,7	110,1	112,2	114,0	120,4	124,6	126,6	135,6	142,8	145,9	151,8	152,3	159,1
SANTÉ HUMAINE ET ACTION SOCIALE	Q	100,0	103,7	101,9	109,7	112,5	115,8	118,2	114,3	116,0	116,4	116,6	121,9	118,6	115,3	125,5
ARTS, SPECTACLES ET ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES	R	100,0	114,7	117,9	109,1	118,9	124,0	122,6	126,7	127,3	145,8	134,2	133,9	144,7	144,1	143,8
AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES	S	100,0	109,9	130,4	112,8	124,9	117,4	115,4	121,6	119,6	123,2	122,1	117,5	116,6	120,2	131,5
ACTIVITÉS DES MÉNAGES EN TANT QU'EMPLOYEURS; ACTIVITÉS INDIFFÉRENCIÉES DES MÉNAGES EN TANT QUE PRODUCTEURS DE BIENS ET SERVICES POUR USAGE PROPRE	T	100,0	99,5	100,8	102,9	106,2	108,9	109,3	114,5	118,7	126,9	132,9	137,7	143,7	151,4	161,3
ACTIVITÉS EXTRA-TERRITORIALES	U															
TOTAL BRANCHES	TOT	100,0	103,7	105,0	105,0	105,0	106,2	106,2	104,5	110,1	119,5	114,5	113,9	117,0	116,6	118,1
Marchand	MAR	100,0	104,1	105,3	104,1	103,5	104,3	104,2	102,5	108,8	118,7	112,2	111,1	114,5	114,2	114,3

Ou plus succinctement :

Secteur	Code	Niveau 2000	Niveau 2007 (indice)	Niveau 2014 (indice)	Var. 2007/2000	Var 2014/2007	Var 2014/2000
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE	C	100,0	99,6	127,8	-0,4%	28,3%	27,8%
CONSTRUCTION	F	100,0	103,1	111,1	3,1%	7,8%	11,1%
COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	G	100,0	108,6	98,5	8,6%	-9,3%	-1,5%
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	H	100,0	101,4	129,6	1,4%	27,9%	29,6%
HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	I	100,0	155,3	174,3	55,3%	12,2%	74,3%
INFORMATION ET COMMUNICATION	J	100,0	89,8	83,8	-10,2%	-6,7%	-16,2%
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	K	100,0	91,9	111,4	-8,1%	21,2%	11,4%
ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES	L	100,0	194,0	246,2	94,0%	26,9%	146,2%
ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	M	100,0	142,5	155,8	42,5%	9,3%	55,8%
ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN	N	100,0	103,1	86,2	3,1%	-16,4%	-13,8%
TOTAL BRANCHES	TOT	100,0	104,5	118,1	4,5%	13,0%	18,1%
Marchand	MAR	100,0	102,5	114,3	2,5%	11,6%	14,3%

4) La notion de coût salarial unitaire déterminée sup 3) a l'avantage d'être facilement intelligible (la division entre le coût salarial réel horaire et la productivité horaire donnant en quelque sorte « le coût salarial (réel) associé à la production d'un euro (réel) de

²⁸ Le lecteur averti s'apercevra que la notion de coût salarial unitaire défini sous (3) ne correspond ni à la traditionnelle notion de CSU nominal, ni à la notion de CSU réel. En effet, le CSU nominal compare la valeur ajoutée réelle (à l'instar du facteur (1) explicité ci-avant) au coût salarial nominal (a contrario du facteur (2) utilisé dans ce « Working paper » ; pour rappel, nous avions déflaté le coût salarial brut moyen par l'IPC). Le CSU réel, quant à lui, compare la valeur ajoutée nominale (a contrario du facteur (1) proposé) au coût salarial nominal (a contrario du facteur (2) proposé). Le rapport « réel/réel » proposé n'est en effet pas identique au rapport « nominal/nominal » du CSU réel (même après inversion), car le numérateur et le dénominateur sont divisés par des indicateurs de prix différents (IPC et déflaté de la valeur ajoutée ; voir à ce sujet le début de la présente annexe).

PIB »). Il n'en reste pas moins que pour calculer l'indice de référence dans l'approche par couloir de productivité explicitée plus haut (« indice de référence »), il **convient d'inverser le ratio « évolution salaire réel / évolution productivité réelle »**. Ce **ratio inversé, dit « indice de référence », est donc de type « évolution productivité réelle / évolution salaire réel »**. Il est exprimé en base 100 à partir de l'année de départ.

A titre d'exemple, si deux ans après l'entrée en vigueur du mécanisme de surveillance, la productivité s'est accrue de 2,4% et les salaires réels bruts de 4,5% au total, l'indice passera de 100 à 97,99 (soit $100 * 1,024/1,045$).

La lecture d'un tel ratio est la suivante :

- Si, sur une base cumulée, la productivité réelle a évolué plus rapidement que le coût salarial réel moyen, l'indice de référence atteindra une valeur supérieure à 100.

En d'autres termes, si l'indice de référence est égal ou supérieur à 100, il y n'a pas eu, sur la période considérée (cumul), de décrochage de l'évolution salariale par rapport à la productivité, les salaires (réels) ayant progressé moins vite (ou au même rythme) que la capacité des entreprises à générer de la valeur ajoutée (réelle). Les salaires n'ayant pas décroché par rapport à la productivité, il conviendrait de mettre en application la prochaine tranche indiciaire (abstraction faite des considérations sectorielles).

- Si, sur une base cumulée, la productivité réelle a évolué plus lentement que le coût salarial réel moyen, l'indice de référence atteindra une valeur inférieure à 100

En d'autres termes, si l'indice de référence est inférieur à 100, il y a eu, sur la période considérée (cumul), un décrochage de l'évolution salariale par rapport à la productivité, les salaires (réels) ayant progressé plus vite que la capacité des entreprises à générer de la valeur ajoutée (réelle). Les salaires ayant décroché par rapport à la productivité, il conviendrait de retarder la mise en application de la prochaine tranche indiciaire.

Toutefois, nous avons proposé supra de « tolérer » un certain déphasage de la productivité par rapport au coût salarial, et ce pour éviter une interaction incessante du système de modulation avec la formation des salaires. Ainsi, il pourrait par exemple être considéré que le décalage du paiement de la tranche indiciaire n'aurait lieu que pour autant que la productivité ait décroché de 5 points de pourcentage au moins par rapport à la productivité de l'année de base (c'est-à-dire à partir du moment où l'indice de référence atteint la valeur 95).

Sur la période considérée, le calcul de l'indice de référence aboutit au résultat suivant :

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Salaires réels sur productivité réelle	100,0	104,1	105,3	104,1	103,5	104,3	104,2	102,5	108,8	118,7	112,2	111,1	114,5	114,2	114,3
Productivité réelle sur salaires réels (Indicateur de référence)	100,0	96,1	95,0	96,0	96,6	95,9	96,0	97,6	91,9	84,2	89,1	90,0	87,3	87,6	87,5

Les données de ce tableau sont représentées graphiquement à la page 23.