



CHAMBRE DES SALAIRES  
LUXEMBOURG

# Prendre les problèmes méthodologiques au sérieux : pour une approche réaliste de la compétitivité au Luxembourg

---

Le Luxembourg est 5<sup>e</sup> au classement du TBCO



# SOMMAIRE

<b>1. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : DES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES GLOBALEMENT POSITIFS</b>	<b>8</b>
<b>2. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : UN CLASSEMENT À CONNOTATION IDÉOLOGIQUE</b>	<b>15</b>
2.1. PRÉFÉRER L'INFLATION LUXEMBOURGEOISE À LA DÉFLATION IRLANDAISE	16
2.2. LE BILAN FAVORISE LE MOINS D'ÉTAT	18
2.3. ENTREPRENEURIAT : RATTRAPER LA GRÈCE ?	19
2.4. TEMPS PARTIEL : DISTINGUER ENTRE VOLONTAIRE ET INVOLONTAIRE	19
2.5. CSU NOMINAL OU CSU RÉEL : UN ENJEU DE RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE	19
<b>3. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : UN OUTIL PSEUDO- SCIENTIFIQUE POUR JUSTIFIER DES CHOIX POLITIQUES</b>	<b>21</b>
3.1. FINALITÉ DES <i>BENCHMARKS</i>	21
3.2. CHOISIR L'INDICATEUR SYNTHÉTIQUE QUI CONVIENT LE MIEUX ?	22
3.3. LIMITES INTRINSÈQUES DES INDICATEURS COMPOSITES	23
3.4. CRITIQUES DU TABLEAU DE BORD DE L'OBSERVATOIRE DE LA COMPÉTITIVITÉ	24
3.4.1. SYNTHÈSE DES REMARQUES TRANSVERSALES	26
3.4.2. REMARQUES CONCERNANT CERTAINS INDICATEURS EN PARTICULIER	27
<b>4. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : DES INDICATEURS DE COMPÉTITIVITÉ-COÛT BIAISÉS</b>	<b>50</b>
4.1. L'ARGUMENT EUROPÉEN	50
4.2. DES INDICATEURS DE COMPÉTITIVITÉ-COÛT CONTRAIRES AUX PERFORMANCES ÉCONOMIQUES	51
4.3. STRUCTURE DE L'ÉCONOMIE LUXEMBOURGEOISE TROP DIFFÉRENTE DES AUTRES PAYS POUR COMPARER UN INDICATEUR GLOBAL	55
4.3.1. DES STRUCTURES INDUSTRIELLES INCOMPARABLES	57
4.3.2. STRUCTURE DES SERVICES LUXEMBOURGEOIS TROP SPÉCIFIQUE	58
4.4. DES PROBLÈMES MÉTHODOLOGIQUES GRAVES RECONNUS PAR DES EXPERTS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX	59
4.4.1. UNE TENDANCE LOURDE CONFIRMÉE PAR LA CSL, MAIS UNE INTERPRÉTATION QUI N'EST PAS PARTAGÉE	59
4.4.2. REMISES EN CAUSES OFFICIELLES DE L'ESTIMATION DU DÉFLATEUR DE VALEUR AJOUTÉE BRUTE DANS LES SERVICES	64
4.4.3. D'AUTRES PROBLÈMES TECHNIQUES ET ILLUSTRATIONS	68
4.4.4. EST-CE PARCE QUE LES PRIX AUGMENTENT PLUS VITE QUE L'ON PERD EN COMPÉTITIVITÉ ?	71
4.4.5. CONCLUSION	71
<b>ANNEXE</b>	<b>73</b>



Par la présente note, loin d'être exhaustive en ce qui concerne les observations critiques possibles, la Chambre des salariés (CSL) entend revenir sur le Bilan de compétitivité 2011 de l'Observatoire de la compétitivité présenté en date du 24 octobre 2011.

Selon les auteurs du Bilan, « *un instrument d'analyse [de la compétitivité] est le Tableau de Bord du rapport Fontagné qui se compose de 81 indicateurs choisis avec les partenaires sociaux et mis à jour annuellement par l'Observatoire* ».

Cette note est motivée et guidée par les nombreux commentaires livrés autour de ce Bilan, ceci à la fois par des observateurs de l'actualité politique et économique et par le ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, qui tous concèdent une perte de compétitivité de l'économie luxembourgeoise. Or, dans l'interprétation des résultats du TBCO version 2011 (- 1 place), la CSL avertit toutefois que, s'il convient de prendre acte d'une dégradation de l'indicateur synthétique de compétitivité, il ne s'agit en vérité pas d'une perte de compétitivité en soi.

La CSL a certes contribué activement à l'élaboration dudit tableau de bord en son temps, sans néanmoins jamais l'approuver officiellement. Aujourd'hui, **elle se distancie formellement de ce tableau**, ceci notamment en raison du fait que l'Observatoire de la compétitivité a procédé unilatéralement à des changements méthodologiques au fil des ans, sans même les signaler ouvertement ; c'est ainsi notamment que le coût salarial unitaire réel a été remplacé par le coût salarial unitaire nominal.

Porter le choix sur ce deuxième indicateur, en lieu et place du premier, est loin d'être anodin, particulièrement au Luxembourg. Ceci est crucial dans l'argumentaire économique et n'est pas innocent avant les prochains débats tripartites sur l'évolution salariale au Luxembourg.

La compétitivité a été définie par l'Observatoire de la compétitivité comme « *la capacité d'une nation à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale tout en préservant l'environnement* ». Dont acte.

Or, la CSL se doit de constater que cette définition ne constitue en réalité qu'un alibi pour mieux isoler et se focaliser sur les aspects des « coûts » et des « prix » de la « compétitivité », lesquels reposent par ailleurs sur des indicateurs hautement contestables d'un point de vue méthodologique.

Dans une **première partie**, la CSL commente brièvement **quelques résultats** du Bilan de compétitivité qui sont peut-être passés inaperçus lors de sa présentation officielle, qui a lourdement insisté sur une tendance négative. Ainsi, le Luxembourg se situe toujours à la première place dans la catégorie des performances macro-économiques et a pratiquement le monopole de cette *pole position*. Par ailleurs, **le Luxembourg a gagné ONZE places dans la catégorie « productivité et coûts » par rapport à l'année passée, et ce en dépit d'un changement d'outil de quantification !**

Les problèmes que pose le travail de l'Observatoire peuvent être sériés en trois types :

- un aspect purement politique d'abord. Le projet de société de la « haute compétitivité » organisé à l'échelle européenne est un projet que l'on peut partager ou non. Être compétitif, à l'échelle d'une nation, n'est certainement pas la même chose qu'être concurrentiel à l'échelle de l'entreprise. Le Pacte pour l'euro + et les attaques incessantes sur les systèmes d'indexation européens sont, parmi d'autres autant d'éléments de preuve de la logique organisationnelle et politique de la « compétitivité ». À ce sujet, la CSL se montre pour le moins circonspecte. Ce point de vue est résumé dans un encadré en début de première partie.

On peut éventuellement choisir d'ignorer cet aspect des choses et prétendre qu'il n'existe pas. Il n'en reste pas moins que des questions cardinales de méthode et de conceptualisation se posent alors :

- ces questions se trouvent, d'une part, à la frontière entre le domaine politique, idéologique et le domaine méthodologique, où le choix que l'on arrête n'est pas tant défini par une question de technique, mais par une vision politique ou doctrinaire que l'on a d'une question ; ceci touche notamment à la nature de l'interprétation des résultats. Dans une **deuxième partie**, la CSL s'attaque à la **connotation idéologique** qui sous-tend certains des indicateurs. Ainsi, la CSL ne peut aucunement partager l'approche qui voit comme une évolution positive un taux d'imposition des revenus des entreprises aussi faible que possible, voire des personnes physiques. Cette représentation, certes bien en phase avec le Pacte de stabilité et la doctrine européenne actuelle, ne peut mener à terme qu'à une réduction à néant du rôle de l'État dans la politique économique et sociale, faute de moyens. À moins que, et il conviendrait alors d'avoir la franchise de ses opinions, il ne s'agisse d'un des objectifs poursuivis implicitement par la politique de compétitivité prônée par l'Observatoire de la compétitivité ?

En outre, beaucoup d'indicateurs sont présents sans objectif clair ou sont même contradictoires entre eux, ignorant les enjeux sociaux qui se cachent derrière l'ordre de grandeur ciblé ou les interrelations qui existent entre les divers volets en observation. C'est donc la cohérence interne du tableau de bord qui pâtit du conflit existant entre certains grands objectifs. Ainsi, les indicateurs fiscaux doivent être de 20% plus « avantageux » que la moyenne européenne, alors que, dans le même temps, des indicateurs de dépenses ou de finances publiques doivent être supérieurs de 20% à la moyenne européenne ;

- d'autre part, il existe aussi, en **plus d'erreurs factuelles ponctuelles**, des questions purement méthodologiques, qui touchent à la construction des indicateurs, de leur évaluation ou de leur agrégation et qui peuvent avoir un effet non négligeable sur les résultats. Qu'il s'agisse de la normalisation des données, d'hésiter entre indice ou variation pour exprimer l'indicateur, de mener une analyse sur une seule année, qui plus est, avec des comptes partiels et provisoires, de **nombreuses remarques quant aux écueils techniques** ont été formulées par le côté salarial à l'entame des travaux de l'ODC. Ces observations ont superbement été ignorées !

La CSL soulève ainsi dans une troisième partie de telles critiques méthodologiques qui montrent que **le tableau de bord, de même que tout autre indicateur composite, ne peut sérieusement constituer un instrument pour mener une politique économique**. Cet avis est d'ailleurs partagé par l'Observatoire de la compétitivité lui-même ainsi que par Lionel Fontagné qui est à l'origine du tableau de bord.

*« Quant aux indicateurs synthétiques, en dépit de l'attrait suscité par leur simplicité apparente, de sérieux doutes méthodologiques conduisent à en décourager l'utilisation ».*  
[Fontagné, 2004]

C'est ainsi que pour la même année 2006, du fait de ces changements dans la méthode de construction et le sens de l'interprétation des indicateurs, le Luxembourg est passé d'une honorable cinquième place à une modeste neuvième place entre l'édition 2007 et l'édition 2011. Ceci est sans doute pour partie dû à l'audit que le TBCO a subi, mais pas uniquement. **Pour l'édition 2011, à méthode inchangée par rapport à la première version du Bilan (hors effets de l'audit), le Luxembourg aurait dû voir son classement s'améliorer : d'une dixième place officielle, il est en réalité en 5<sup>e</sup> position !**

**Le tableau de bord et l'indice synthétique luxembourgeois ne constituent donc aucunement les écritures saintes en matière de compétitivité. En tout état de cause, le problème des répercussions médiatiques de cette image déformée, voire erronée de la compétitivité et de leurs effets sur l'opinion et la classe politique se pose tout aussi sérieusement.**

**Finalement**, la CSL aborde plus particulièrement la **compétitivité-coût** et les indicateurs avancés par l'Observatoire de la compétitivité pour la mesurer, à savoir le coût salarial unitaire nominal et le taux de change effectif réel. Ces deux indicateurs sont **en contradiction flagrante avec les résultats économiques tangibles du Luxembourg** : forte croissance économique, productivité la plus élevée, résultats records du commerce extérieur, appréciables bénéfices des entreprises, **alors que**

d'aucuns font le constat, sur la base de tels indicateurs de « compétitivité-coût » pour le moins peu pertinents, d'une perte de compétitivité depuis 2004 au moins.

Rien que ce dernier constat prouve déjà que les problèmes méthodologiques soulevés par la CSL ne sont pas négligeables et méritent d'être pris au sérieux. L'argument que ces indicateurs sont utilisés au niveau européen n'est pas recevable, et devrait constituer une raison de plus pour témoigner de leur inaptitude auprès des autorités européennes afin d'éviter que la Commission ne les utilise pour faire de mauvaises recommandations au Luxembourg.

Le Luxembourg constitue en effet une économie très spécifique, de par sa taille et par sa spécialisation. Les arguments techniques seront développés en troisième et quatrième partie, mais donnons en illustration l'indice des prix à la consommation harmonisé utilisé au niveau européen. Cet indice est parfaitement inadapté au contexte luxembourgeois puisqu'il prend en considération la consommation des non-résidents, ce qui fausse complètement la donne au Luxembourg, pays dans lequel la consommation non résidente prend une ampleur démesurée par rapport aux autres pays, se concentrant en outre sur certains produits, ce qui donne une image erronée de l'inflation.

Au vu des biais et des changements de méthode, des choix opérés sur la valeur des indicateurs, sans concertation, force est de conclure que, dans la logique européenne de déflation salariale, l'ODC semble se résumer à un **outil de politique de l'offre**, excluant totalement celle de la demande, et pour laquelle la seule compréhension de la compétitivité pousse à/passe par une baisse des coûts salariaux (ex. : indexation, cotisations), abstraction faite leurs conséquences sociales et même économiques.

La question se pose dès lors de savoir s'il ne serait pas temps d'instaurer un **comité de pilotage tripartite** qui définirait, au consensus, la teneur des travaux de l'Observatoire de la compétitivité, qui semble de plus en plus s'inscrire dans la vision unilatérale de la compétitivité européenne.

# 1. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : DES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES GLOBALEMENT POSITIFS

A en entendre certains commentaires du Bilan de compétitivité, version 2011, on pourrait croire à une perte de compétitivité économique du Luxembourg dans la comparaison européenne.

Or, à la lecture du Bilan même, l'on constate qu'il n'en est rien, sous réserve de toutes les précautions d'interprétation et critiques méthodologiques formulées infra, qui peuvent évidemment jouer dans les deux sens.

Une première remarque concernant le classement à la dixième place du Luxembourg est celle que ce **classement n'est pas définitif**. En comparant les tableaux suivants, issus du Bilan de compétitivité 2010 (1<sup>er</sup> tableau), respectivement 2011 (2<sup>e</sup> tableau) reprenant les classements du Luxembourg dans les différentes catégories, l'on constate que les adaptations de données et des indicateurs finalement repris, font que le Luxembourg change de place d'un bilan à l'autre, même pour des années écoulées.

Ainsi, le Luxembourg était classé huitième en 2004 dans la version 2010 du Bilan ; il est classé sixième en 2004 dans la version 2011 du Bilan, alors qu'il était 3<sup>e</sup>, toujours pour cette année, dans le Bilan 2006. Ceci montre que quelques adaptations mineures (que les auteurs de la présente note n'ont pas examinées) ont immédiatement un impact sur l'image globale. Dans le Bilan 2009, le Luxembourg était classé 13<sup>e</sup> en 2008 ; aujourd'hui il est 10<sup>e</sup> pour cette année

Tableau 30: Classement général de l'indicateur synthétique TBCO

	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Allemagne	10	8	12	10	13	10	11	12	10	10
Autriche	6	6	7	7	8	6	6	7	6	7
Belgique	18	19	19	21	20	15	19	20	23	24
Bulgarie	22	22	25	19	16	18	18	22	24	23
Chypre	15	16	18	20	23	21	22	19	19	18
Danemark	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Espagne	14	14	15	17	17	17	14	17	16	19
Estonie	12	12	11	6	7	9	7	8	7	9
Finlande	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3
France	11	10	14	16	15	11	12	14	13	13
Grèce	16	15	16	18	18	20	16	23	18	21
Hongrie	25	26	27	23	24	25	21	16	15	17
Irlande	13	17	8	11	10	12	10	5	8	8
Italie	21	20	21	25	25	23	23	26	26	25
Lettonie	26	25	17	15	14	19	20	11	20	11
Lituanie	23	13	10	12	9	13	13	13	9	12
Luxembourg	9	11	9	8	6	8	9	9	11	6
Malte	27	27	26	24	22	27	27	21	25	22
Pays-Bas	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5
Pologne	17	23	22	26	26	24	26	27	27	26
Portugal	20	24	23	27	27	22	24	24	22	20
Roumanie	19	21	24	14	19	7	8	10	12	16
Royaume-Uni	4	5	5	5	4	5	4	6	5	4
République slovaque	24	18	20	22	21	26	25	25	21	27
République tchèque	8	9	13	13	12	16	17	18	17	14
Slovénie	7	7	6	9	11	14	15	15	14	15
Suède	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Source: Observatoire de la Compétitivité



Tableau 16  
Classement général de l'indicateur synthétique TBCO

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Allemagne	6	11	8	11	10	14	14	15	12	9	9
Autriche	7	6	6	7	7	8	7	8	8	8	7
Belgique	17	16	19	15	15	15	11	13	16	20	16
Bulgarie	16	21	18	21	26	16	18	17	22	26	22
Chypre	18	14	13	16	20	21	21	26	23	22	21
Danemark	2	2	4	4	2	2	3	4	2	2	2
Espagne	23	15	15	18	18	19	16	16	18	16	20
Estonie	9	7	11	9	8	9	10	6	6	10	14
Finlande	3	5	3	2	3	3	2	2	3	3	3
France	13	12	12	12	13	12	12	12	15	12	11
Grèce	27	23	25	24	23	27	26	20	26	21	25
Hongrie	24	25	22	27	24	24	24	21	17	17	18
Irlande	12	13	17	10	6	7	8	7	4	6	5
Italie	15	19	20	20	22	22	22	23	24	25	24
Lettonie	21	27	27	17	16	18	19	19	10	18	13
Lituanie	20	24	14	13	14	13	15	9	11	7	10
<b>Luxembourg</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Malte	26	26	26	22	21	20	27	24	20	23	19
Pays-Bas	4	3	2	3	4	4	5	5	7	5	6
Pologne	19	17	21	23	25	26	25	27	27	27	26
Portugal	22	18	24	26	27	25	23	25	25	24	23
Roumanie	25	22	23	25	19	23	17	18	13	13	17
Royaume-Uni	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	4
République slovaque	14	20	16	19	17	17	20	22	19	15	27
République tchèque	11	8	9	14	12	11	13	14	21	14	12
Slovénie	8	10	7	6	11	10	9	11	14	19	15
Suède	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Source : Observatoire de la Compétitivité

Le tableau suivant est un relevé du classement du Luxembourg dans le temps : il retrace la position relative du Grand-Duché au fil du temps en fonction de la publication. Ainsi, à titre d'exemple, au vu de l'ensemble des indicateurs, l'Observatoire de la Compétitivité plaçait le Luxembourg en 2<sup>e</sup> position en l'an 2000 dans sa publication de 2007 (BC 2007) alors qu'il le rétrogradait à la 5<sup>e</sup> place la même année dans sa publication de 2008 (BC 2008).

Tableau : Classement général du Luxembourg dans le temps d'après les différentes publications  
(BC = Bilan de Compétitivité)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BC 2006					3		3				
BC 2007	2	7	7	8	6	5	5				
BC 2008	5	7	5	8	6	7	6	9			
BC 2009	7	9	9	9	7	8	8	10	13		
BC 2010	6	11	9	9	8	6	8	9	11	9	
BC 2011	8	11	9	10	6	6	9	8	10	9	10

On peut parfaitement comprendre que la position relative d'un pays soit revue à la hausse ou à la baisse l'année suivant l'année de la valeur statistique car il est normal que des données soient révisées *a posteriori*. Par contre, que la position soit revue chaque année depuis la publication de 2006 relève plutôt d'un changement méthodologique continu qui rend l'amélioration ou la dégradation de la compétitivité d'un pays dans le temps tout à fait discutable.

En effet, dans le tableau ci-dessus, pour la période allant de 2000 à 2008, tous les classements changent plus d'une fois, ce qui ne relève clairement pas d'une simple révision des statistiques (cf. partie 4 de la présente note). Voici un autre exemple qui remet en question la validité de la continuité méthodologique : pour l'année 2004, alors que les publications de 2006 et 2007 plaçaient le Luxembourg respectivement à la 4<sup>e</sup> et à la 5<sup>e</sup> position au vu de la catégorie Éducation et Formation (possible révision des données), il était rétrogradé à la 22<sup>e</sup> place d'après la publication de 2009 ! (cf. partie 4 de la présente note)

Au-delà des variations de méthodologie, il y a un autre problème : d'après le Bilan de Compétitivité 2011, le Luxembourg perd une place en 2010 par rapport à 2009, en passant de la 9<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> position. Or, sur 81 indicateurs utilisés pour le Grand-Duché en 2010, 37 (soit 46%) ne sont pas relatifs à l'année 2010. On peut donc à nouveau s'interroger sur la pertinence des classements.

Pour revenir aux résultats de l'édition 2011 pour l'année 2010, on constate que le Luxembourg fait figure de meilleur élève dans la catégorie des performances macroéconomiques et a gagné 11 places dans la catégorie « Productivité et coûts du travail », certes hautement conjoncturelle, ce qui le fait placer à une quatorzième place.

Au niveau macroéconomique, **tous les indicateurs sont au vert**, sauf deux, à savoir le coefficient d'entropie (diversification) et le taux d'inflation.

Pour le **coefficient d'entropie**, le Luxembourg ne pourra jamais passer au vert pour des raisons géographiques.

Pour le **taux d'inflation**, il est **hautement contestable de classer le Luxembourg en orange** pour sa performance. Etant une des économies dont la croissance économique est la moins inflationniste, le Luxembourg n'a certainement pas démérité au niveau de cet indicateur (cf. partie 2, considérations d'ordre idéologique).

Tableau 17  
L'indicateur synthétique 2010 par catégorie

	Cat A	Cat B	Cat C	Cat D	Cat E	Cat F	Cat G	Cat H	Cat I	Cat J
Allemagne	7	4	8	17	15	22	13	3	14	14
Autriche	6	7	20	9	8	20	12	8	7	9
Belgique	14	15	11	21	24	23	18	7	3	17
Bulgarie	21	18	16	1	21	4	19	25	23	18
Chypre	5	6	24	24	14	12	21	22	16	27
Danemark	10	3	7	2	6	21	1	2	4	19
Espagne	23	25	21	23	17	16	25	15	19	7
Estonie	19	16	5	3	5	11	4	11	27	10
Finlande	3	8	6	13	7	15	2	1	10	11
France	11	13	13	11	22	13	20	9	5	16
Grèce	27	19	27	12	27	1	22	19	18	25
Hongrie	18	27	23	22	26	26	17	16	12	5
Irlande	20	14	1	27	1	5	16	14	20	22
Italie	15	23	18	7	23	9	24	18	15	2
Lettonie	26	22	3	20	9	17	14	21	25	13
Lituanie	25	24	4	19	18	3	6	26	26	21
<b>Luxembourg</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>24</b>
Malte	12	21	26	25	16	19	27	13	8	23
Pays-Bas	4	1	10	10	4	7	8	5	13	15
Pologne	9	20	22	6	20	10	9	24	21	20
Portugal	22	11	19	5	10	14	26	12	22	26
Roumanie	24	17	25	8	25	2	23	27	24	8
Royaume-Uni	16	5	12	4	3	8	10	10	17	12
République slovaque	17	26	9	14	19	25	11	23	6	4
République tchèque	8	9	17	16	13	24	7	17	9	3
Slovénie	13	12	15	18	11	6	5	20	1	6
Suède	2	2	2	15	12	27	3	4	2	1

Note : Cat.A Performances macroéconomiques, Cat. B Emploi, Cat.C Productivité et coût du travail, Cat. D Fonctionnement des marchés, Cat. E Cadre institutionnel et réglementaire, Cat. F Entrepreneuriat, Cat. G Éducation et Formation, Cat.H Économie de la Connaissance, Cat. I Cohésion sociale, Cat. J Environnement  
Source : Observatoire de la Compétitivité

Notons ensuite donc que le Luxembourg a gagné 11 places dans la catégorie « Productivité et coûts du travail », l'Allemagne même 15. Nos autres voisins ont perdu 7 (Belgique), respectivement 10 places (France).

Il a été étrangement peu communiqué au sujet de cette amélioration notable du résultat luxembourgeois. La CSL tient toutefois à relativiser elle-même cette amélioration, puisqu'il s'agit notamment d'une évolution conjoncturelle qui corrige la dégradation de l'année précédente.

Pour ce qui est des indicateurs de niveau de cette catégorie, le Luxembourg se trouve au vert, avec, pour ce qui est de la productivité horaire, une première place qu'il défend depuis des années.

Pour ce qui est du coût salarial unitaire retenu, la performance luxembourgeoise semble négative. Or, ici l'Observatoire de la compétitivité a clandestinement changé d'indicateur.

Emboitant le pas à l'UEL le Bilan compétitivité utilise le CSU nominal en lieu et place du CSU réel mis en place par L. Fontagné.

Ce changement, loin d'être anodin d'un point de vue idéologique et méthodologique, est plus amplement commenté dans les parties 2 et 4 de la présente note.

Tableau 18  
Différence du classement 2010 et 2009 par catégorie

	Cat A	Cat B	Cat C	Cat D	Cat E	Cat F	Cat G	Cat H	Cat I	Cat J
Allemagne	2	1	15	1	3	0	-2	1	0	0
Autriche	0	0	-9	-3	2	0	1	2	0	0
Belgique	4	6	-7	-4	-2	0	-2	0	0	0
Bulgarie	-7	-3	10	2	3	0	1	-2	0	0
Chypre	-3	-2	-14	2	-8	0	0	0	1	0
Danemark	-2	-1	2	0	1	0	0	0	0	0
Espagne	-1	-3	-20	-4	-1	0	0	1	0	0
Estonie	2	-6	14	-2	-1	0	0	-2	0	0
Finlande	2	0	21	-2	1	0	0	0	-1	0
France	0	4	-10	-1	-3	1	-1	2	0	0
Grèce	-2	1	-6	1	0	0	1	0	0	0
Hongrie	5	0	-5	-1	-3	0	0	-2	1	0
Irlande	-3	-1	1	-4	0	0	2	1	1	0
Italie	1	1	-2	5	2	0	0	2	0	0
Lettonie	1	-3	3	0	12	0	0	0	1	0
Lituanie	1	-8	18	-4	-3	0	0	0	-1	0
<b>Luxembourg</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>-4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>
Malte	0	5	-13	2	-11	0	0	0	0	0
Pays-Bas	0	0	-2	4	5	0	-1	0	-1	0
Pologne	1	3	-17	-1	0	0	1	0	-1	0
Portugal	-3	0	-12	4	1	-1	0	0	0	0
Roumanie	0	1	-5	-1	1	0	-1	0	0	0
Royaume-Uni	-1	1	0	0	-1	0	-1	-2	-1	0
République slovaque	3	-1	8	11	-2	0	1	2	0	0
République tchèque	-1	0	-2	0	-1	0	1	0	2	0
Slovénie	0	2	9	6	2	0	0	-2	0	0
Suède	1	1	12	-7	2	0	0	-1	0	0

Note : Cat.A Performances macroéconomiques, Cat. B Emploi, Cat.C Productivité et coût du travail, Cat. D Fonctionnement des marchés, Cat. E Cadre institutionnel et réglementaire, Cat. F Entrepreneuriat, Cat. G Éducation et Formation, Cat.H Économie de la Connaissance, Cat. I Cohésion sociale, Cat. J Environnement  
Source : Observatoire de la Compétitivité

Notons encore que le Luxembourg a perdu une place dans la catégorie « Cohésion sociale » ce qui le place onzième de cette catégorie. Par ailleurs, il stagne à une médiocre 24<sup>e</sup> place au niveau environnemental expliqué partiellement par des raisons méthodologiques.

Si on fait la somme des gains et pertes, on gagne 14 places et perd 5 places : donc on gagne au total 9 places. Or, dans le tableau synthétique on perd une place.

L'Observatoire de la compétitivité avait pris, il y a quelques années, l'initiative fort louable de calculer un **indice de santé sociale (ISSL) censé faire contrepoids aux indicateurs de compétitivité-coût/prix classiques** qui dominent les débats.

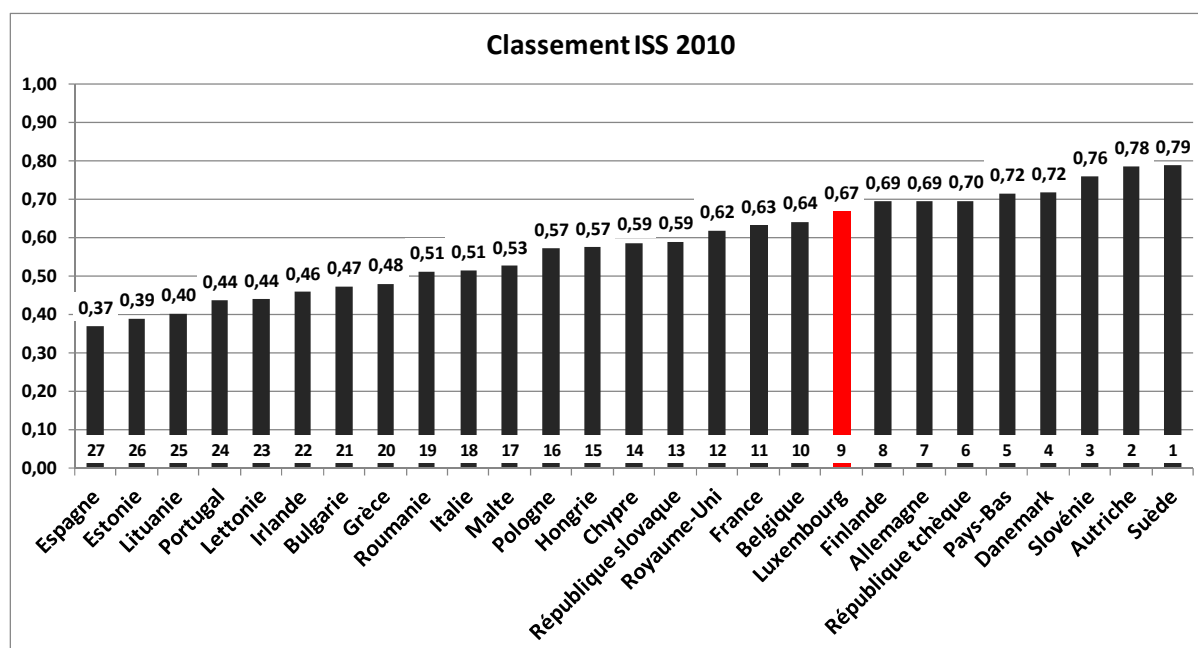
Les résultats mitigés en matière de cohésion sociale seraient-ils d'ailleurs la raison pour laquelle l'ISSL fait une sortie remarquée du Bilan 2010 ? **À quoi doit-on cette disparition ?** À une accélération de la dégradation connue depuis 2005 ?

Ces domaines [cohésion sociale, environnement] ne sont-ils dès lors que les parents pauvres de l'action politique en faveur de la « compétitivité » ou en sont-ils les victimes collatérales, voire directes ? Pourtant sur son site internet, l'ODC affirme qu'« Il est important de garder à l'esprit que le niveau de vie est au centre des efforts de toute politique économique et qu'il n'y a pas d'incompatibilité entre les notions de cohésion sociale et de compétitivité ».

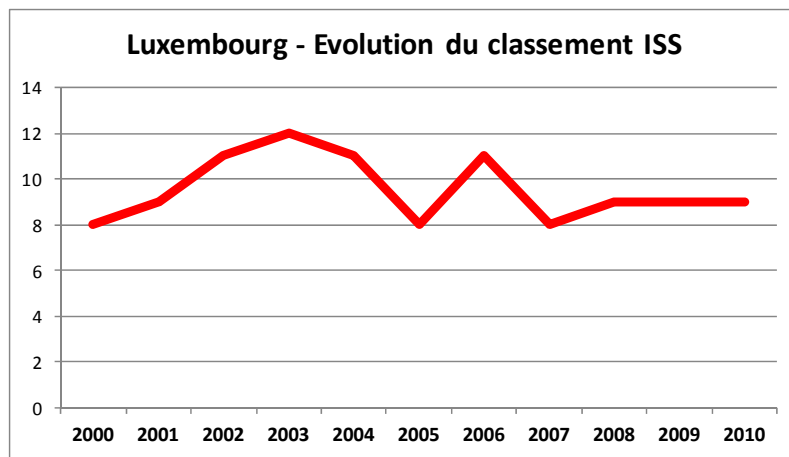
Les indicateurs intégrés dans l'ISS étaient :

- A4 – Taux de chômage ;
- B2 – Taux d'emploi hommes ;
- B3 – Taux d'emploi femmes ;
- B7 – Taux de chômage – 25 ans ;
- B8 – Taux de chômage de longue durée ;
- G2 – Pourcentage de la population âgée de 25 à 64 ans ayant terminé au moins le niveau d'enseignement secondaire supérieur ;
- ~~G3 – Pourcentage de la population ayant atteint un niveau de formation tertiaire de type B, par groupe d'âge (25-34) ;~~
- G6 – Jeunes ayant quitté prématurément l'école (%) ;
- I1 – Coefficient de Gini ;
- I2 – Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux ;
- I3 – Taux de risque de persistance de la pauvreté ;
- I4 – Espérance de vie à la naissance ;
- I5 – Ecart des rémunérations entre hommes et femmes (non corrigé) ;
- I6 – Accidents du travail ;
- J3 – Total des émissions de gaz à effet de serre ;
- J4 – Part des énergies renouvelable ;
- J5 – Déchets générés - Mesurés en kg par personne par année ;
- J6 – Intensité énergétique.

Depuis, G3 a été abandonné par faute de mise à jour. Avec la nouvelle méthodologie, la CSL a obtenu les résultats suivants :



Calculs : CSL



## 2. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : UN CLASSEMENT À CONNOTATION IDÉOLOGIQUE

Ce sujet mériterait certainement un plus ample développement, mais la CSL se limite dans la présente note à quelques exemples permettant d'illustrer ses propos. Nous mettons toutefois en exergue de cette deuxième partie un développement sur la notion européenne de compétitivité, dénonçant l'utilisation de ce concept à des fins purement économiques et financières, contrairement à la définition officiellement retenue par l'ODC.

On vérifie quotidiennement, par exemple à travers les interventions récurrentes de la BCL, d'organisations patronales ou même des médias, que **la compétitivité telle que définie par le professeur Fontagné n'est qu'une usine à gaz** ; la compétitivité n'est certainement pas ce magma de bonnes intentions d'organisation sociale. La seule définition qui vaut sur le terrain et qui y fait loi est une approche restreinte de la compétitivité, dont on ne peut en vérité guère sortir : le degré de compétitivité y est déterminé à l'aune soit des coûts supportés par les entreprises, selon laquelle une réduction des coûts, notamment salariaux, correspond à une augmentation de la compétitivité, soit des prix pratiqués par les entreprises conditionnés par ces mêmes coûts. C'est ainsi que les indicateurs de compétitivité auraient pour nom taux de change effectif réel, productivité apparente du travail, taux d'inflation ou encore coût salarial unitaire.

Il faut se rendre à l'évidence, la compétitivité d'une nation ou d'une économie, à l'estimation de laquelle s'attèle l'Observatoire de la compétitivité, ne se mesure pas. **Selon les propos du détenteur du prix de la Banque de Suède en économie Paul Krugman pourtant rapportés par le professeur Lionel Fontagné dans son rapport sur le Luxembourg, la compétitivité est « un mot vide de sens lorsqu'il est appliqué aux économies nationales »**. Le professeur Fontagné admettait d'ailleurs dans son rapport que « La notion de compétitivité n'est pas populaire parmi les économistes académiques », que « L'idée de "compétitivité d'une économie nationale" n'est donc pas fongible dans le corpus analytique des économistes » et que l'engouement mystérieux qu'elle suscite relève « d'une erreur totale de perspective, faisant confondre les firmes et les nations ; ou encore [de] la nécessité pour activer les réformes internes de s'appuyer sur un classement "objectif" quand il est mauvais [...] ».

Au mieux, on peut admettre que la compétitivité ne désigne rien d'autre que la capacité d'un produit marchand à attirer durablement des clients au détriment des produits concurrents. Cette conception moins simpliste irait cependant au-delà de la vision purement comptable du banc patronal. **La compétitivité ne réside en effet pas dans les seuls facteurs de « coûts » pour les entreprises** ; elle dépend largement de la qualité de l'infrastructure, de la fiabilité et du contenu en innovation des produits et de la qualité du service d'accompagnement offert aux clients, de l'investissement consenti par les firmes ou encore de la qualification et de la motivation de la main-d'œuvre qui exerceront un effet positif sur la productivité du travail.

En tout état de cause, la nécessité pour une entreprise de répondre aux tests des marchés nationaux et internationaux ne requiert en aucun cas une flexibilité totale des systèmes productifs et une remise en cause des acquis sociaux, comme y conduit la quête insatiable de compétitivité européenne organisée autour d'une modération salariale systémisée et de la lutte contre l'inflation, particulièrement salariale. En dépit des dénégations à une potentielle mise en question de la cohésion sociale, c'est pourtant aussi ce à quoi tend la recherche de la compétitivité telle que définie au Luxembourg par l'économiste Lionel Fontagné à la suite du banc patronal et autres avocats d'une politique de l'offre pure et dure.

En faisant passer des vessies pour des lanternes, c'est-à-dire en affectant à la compétitivité une essence sociale et environnementale, cette redéfinition, incluant la nation dans les enjeux de compétitivité, promulguant cette dernière au rang de principe sociétal directeur et lui attribuant mille vertus, contribue à un brouillage idéologique. Elle tente, en les rendant fréquentables, de rallier les opinions aux seuls objectifs de compétitivité restreinte (coût/prix), alors que ceux-ci cachent des enjeux réels d'affaiblissement social. Cette approche relève de l'habillage d'une politique



d'ajustement social sur le moins disant prétendument rendue impérative par l'évidence d'un déclin de la productivité, de salaires indexés pénalisants ou des rigidités du marché du travail.

**Cette politique de « compétitivité nouvelle » favorise le développement d'une nouvelle économie du low-cost, qui ne connaît guère de normes salariales et sociales de référence pour définir une compétitivité moyenne à l'aune de laquelle se positionner. Elle se manifeste lentement mais inexorablement par une dégradation des conditions de travail des salariés européens et, par voie de conséquence, de leurs conditions de vie.**

Comme le disait d'ailleurs le professeur Fontagné, « la compétitivité est probablement aussi un état d'esprit général par rapport aux nécessaires adaptations de toute économie ». Effectivement, **manifestation d'une certaine « Weltanschauung » actuellement dominante**, la compétitivité ne représente en réalité, dans une économie de marché, qu'une modalité de comportement politiquement choisie parmi d'autres. Elle n'est qu'un moyen non exclusif, et discutable, pour tenter de générer une croissance de la valeur monétaire disponible par habitant et ainsi améliorer partiellement les conditions de vie et le bien-être matériel de la population. S'il ne peut y avoir d'économie compétitive qui s'aménagerait au détriment de ceux-ci, force est cependant de constater que l'exacerbation de la concurrence et l'élévation concomitante de l'idéologie de la compétitivité au rang d'objectif, de choix entrepreneurial, politique et sociétal ont pour effet de nous éloigner un peu plus encore de l'objectif ultime du déploiement de l'activité économique : le bien-être social de la population.

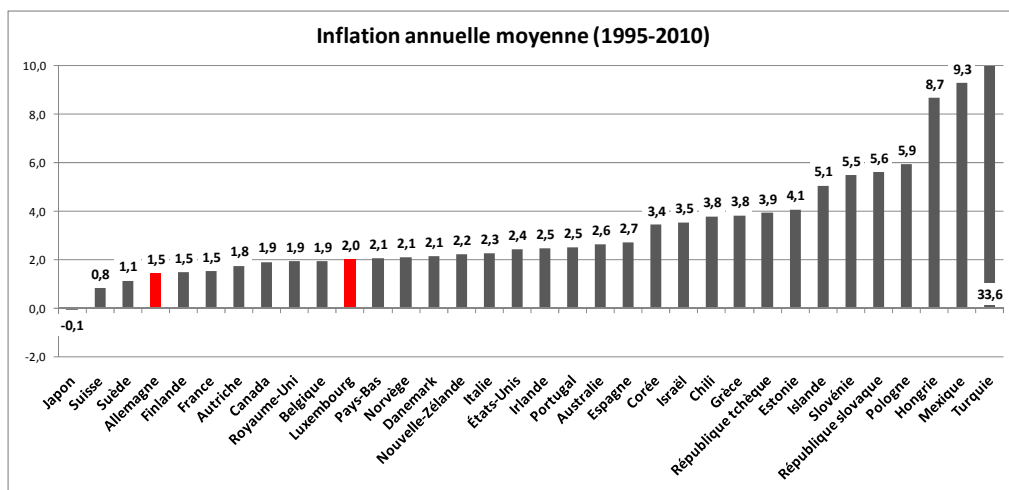
**La compétitivité est un peu le cheval de Troie de la « globalisation économique », c'est-à-dire de la subordination à une logique purement économique de toutes les sphères d'activités humaines.** La transformation du droit social, que le respect des critères de compétitivité emporte nécessairement, est une tentative de passage en force d'une vision anthropologique, d'un discours idéologique bien précis. La compétitivité est avant tout l'affaire de ce que d'aucuns nomment l'« arête tranchante de l'économie », les grandes multinationales, qui, à la recherche d'un level playing field, veulent imprimer leur marque à l'ensemble de l'économie, notamment à l'aide d'éléments opérationnels techniques puissants comme la financiarisation des stratégies de gestion. L'entreprise est désormais perçue comme un portefeuille de titres où le cash flow, dégagé tout particulièrement par la compression des dépenses d'emploi, doit être remis à l'actionnaire. Cette forme de gestion génère un mouvement d'insécurisation sociale, de précarisation de l'emploi et, surtout, par l'emploi (temps partiel, intérim, bas salaires, modération salariale, assouplissement de la législation sur la protection de l'emploi, etc.).

**En 1994, Krugman constatait déjà que l'obsession de la compétitivité avait atteint un point où elle avait commencé à distordre dangereusement les politiques économiques.** Quel intérêt d'être compétitifs si nous régressons socialement ou que nous sommes en récession économique du fait d'une demande en berne ? Il serait urgent de combler ce qui semble bien être un déficit de volonté politique en faveur de la protection sociale et de la protection d'un emploi stable, de qualité et épanouissant pour tous, qui est actuellement proportionnellement inverse à l'engagement politique au profit du marché et de sa soif de compétitivité. C'est bien la préservation de l'intérêt général qui se joue derrière les enjeux de compétitivité généralisée. Celui-ci se définit par l'avenir de la société à long terme, et non pas par l'avenir à court terme des entreprises ou par un compromis entre différents intérêts particuliers.

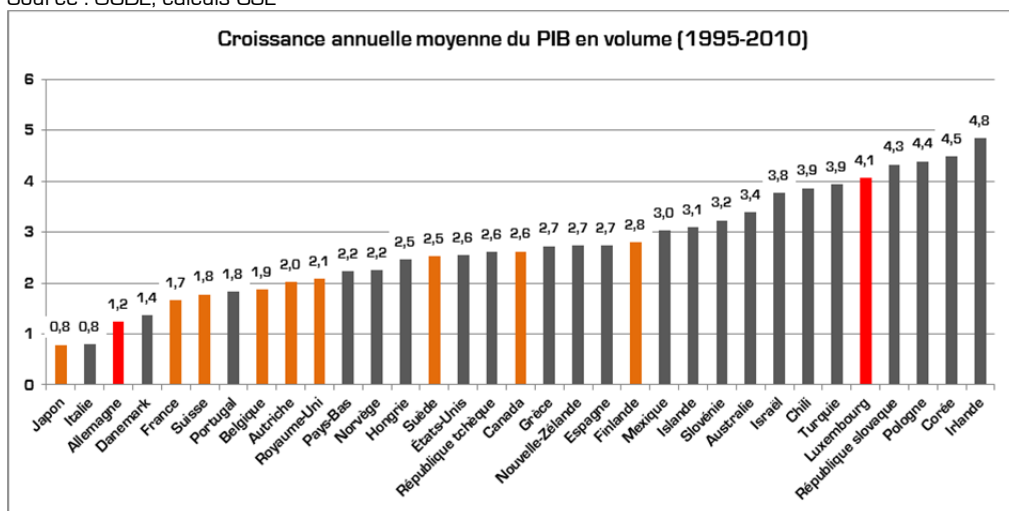
## 2.1. Préférer l'inflation luxembourgeoise à la déflation irlandaise

Commençons par l'inflation : comme le montre le graphique suivant, il existe une relation très nette entre inflation et croissance, **les pays de l'OCDE connaissant le plus d'inflation étant généralement les pays à plus forte croissance.** Le Luxembourg se trouve d'ailleurs dans une position remarquable, **puisque s'il dispose de la 4<sup>ème</sup> plus forte croissance économique des 32 pays de l'OCDE, derrière l'Irlande, la Corée, la Pologne et la République Slovaque, il ne rencontre en revanche que la 22<sup>ème</sup> plus forte inflation.**





Source : OCDE, calculs CSL



En orange, les pays avec une inflation inférieure au Luxembourg, Source : OCDE, calculs CSL

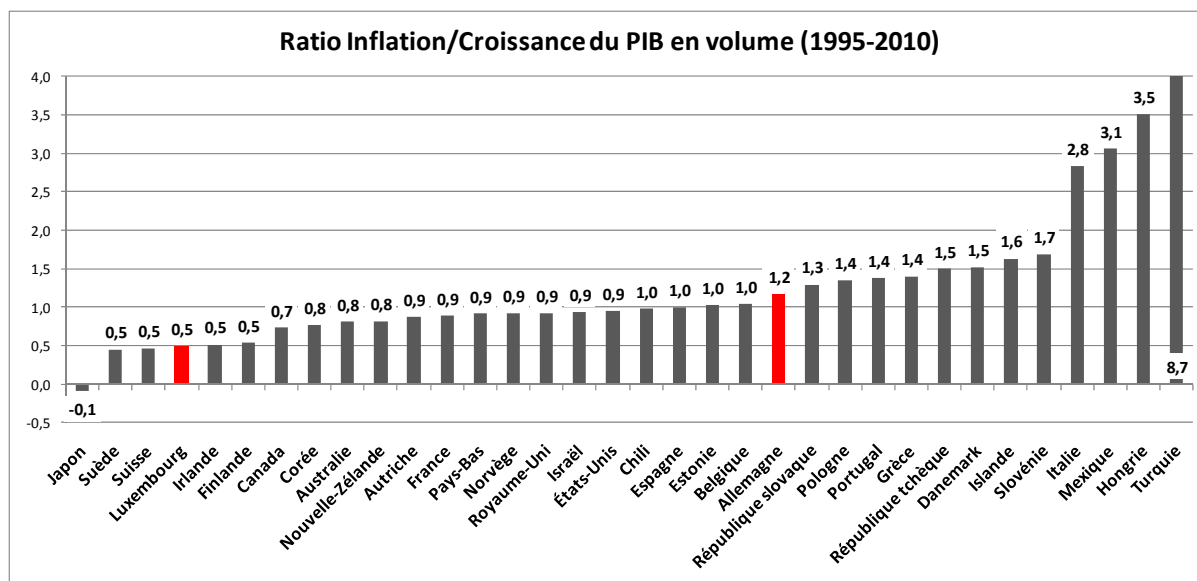
L'observation du rapport entre le taux d'inflation et la croissance du PIB en volume est par ailleurs riche d'enseignements. Il indique **combien les pays de l'OCDE ont connu ces dernières années de points d'inflation par point de croissance**.

**Le Luxembourg a connu ces dernières années une position particulièrement enviable avec un peu moins de 0,5 point d'inflation pour un point de croissance. Aucun des 34 pays de l'OCDE n'a fait significativement mieux que le Luxembourg !**

Si la Suède et la Suisse sont devant le Luxembourg, il s'agit d'une avance non significative avec moins de 0,05 point de différence. Quant au positionnement du Japon, celui-ci est dû à une croissance du PIB en volume très faible de l'ordre de 0,79% par an en moyenne couplée à une situation de déflation durable de - 0,07% par an en moyenne.

Ceci signifie que **la croissance luxembourgeoise est l'une des moins inflationnistes de l'ensemble des 34 pays de l'OCDE<sup>1</sup>**.

<sup>1</sup> La moyenne pondérée par le poids de chaque pays (PIB en volume 2010, Estonie exclue) de ce ratio s'établit à 1,21, donc à plus du double de la valeur pour le Luxembourg.



Source : OCDE, calculs CSL

Bien sûr, si le ratio inflation/croissance est si bas au Luxembourg, il le doit à sa croissance pour partie, mais également à son niveau d'inflation qui figure, avec 2% par an en moyenne, dans une norme tout à fait acceptable au sein de l'OCDE.

Au passage, remarquons que le Luxembourg a connu sur les quinze dernières années une croissance exceptionnelle du niveau des pays émergents avec 4,1% par an en moyenne, soit la 5<sup>ème</sup> plus forte des 34 pays de l'OCDE.

**Le taux d'inflation luxembourgeois supérieur à la moyenne européenne est donc plutôt bon signe car reflétant un certain dynamisme de son économie. Ou est-ce que les auteurs du Bilan préfèrent la déflation irlandaise qui classerait ce pays au vert et à la première place en 2010 !?**

## 2.2. Le Bilan favorise le moins d'Etat

Moins les contribuables payent d'impôts, plus on améliore sa position compétitive ; tel peut être le résumé de la sous-catégorie E « Cadre institutionnel et réglementaire » du Bilan de compétitivité.

La CSL ne peut évidemment partager cette approche, qui se situe dans la logique « starving the beast » [Krugman]. On ne se donne pas les moyens financiers nécessaires, et par la suite, l'Etat se voit obligé de réduire ses dépenses.

En ce qui concerne l'imposition des personnes physiques, la CSL estime que notamment les classes moyennes luxembourgeoises sont pénalisées par le système d'imposition à cause de la forte progressivité du barème à des niveaux de revenus peu élevés. Par contre, le système est largement favorable pour les hauts revenus, faiblement touchés par cette progressivité.

En ce qui concerne l'impôt des sociétés, il y a lieu de signaler que les recettes qu'il procure augmentent beaucoup moins rapidement que les bénéfices d'entreprises. D'ailleurs, le taux d'imposition effectif est largement inférieur au taux facial de 28,59% utilisé par l'Observatoire dans la comparaison.

Finalement, le fait de considérer une baisse de cet impôt comme positive se situe peut-être dans une logique de concurrence fiscale européenne, mais n'est pas conciliable avec une approche d'équité sociale dans laquelle l'Etat doit jouer un rôle actif, notamment au niveau de la redistribution.

Il y a par ailleurs une contradiction inhérente au tableau de bord de l'ODC entre vouloir d'une part des infrastructures et services publics performants et d'autre part des impôts permettant de les financer plus faibles que dans les autres pays européens.

## 2.3. Entrepreneuriat : rattraper la Grèce ?

Cette sous-catégorie comprend seulement quatre indicateurs qui ont autant de poids que la catégorie des performances macro-économiques ou de la cohésion sociale.

Notons que dans un des indicateurs il est considéré comme positif si le nombre de faillites est élevé<sup>2</sup>.

Par ailleurs, aux yeux de la CSL, il n'est pas négatif pour le fonctionnement d'une économie, si beaucoup de personnes ont le statut de salarié, notamment si ce statut confère une certaine protection aux travailleurs.

En outre, il est fort révélateur, sans vouloir froisser les Grecs, que la Grèce occupe la première place dans cette catégorie tout en étant dernier au niveau des performances macroéconomiques.

## 2.4. Temps partiel : distinguer entre volontaire et involontaire

A niveau de la catégorie « Emploi », on retrouve l'indicateur des personnes ayant un emploi à temps partiel, ce qui revient à dire que plus le temps partiel est répandu, mieux c'est, d'après l'ODC.

Or, cette considération se fait sans analyser dans quelle mesure le temps partiel est volontaire ou involontaire. Elle se fait également sans regarder dans quelle mesure le recours au temps partiel est féminisé.

## 2.5. CSU nominal ou CSU réel : un enjeu de répartition de la valeur ajoutée

Le Statec soulignait en 2008 que « *A long terme, le CSU Réel ne devrait pas trop dévier d'une trajectoire horizontale* »<sup>3</sup>. Or, Nous avons vu qu'il n'en est rien et qu'au contraire, sa trajectoire est clairement descendante et qu'une accentuation de ce phénomène pourrait avoir de graves conséquences non seulement sur la cohésion sociale, mais également sur la cohésion du système économique luxembourgeois.

Le choix entre l'un ou l'autre constitue bel et bien un enjeu de la richesse monétaire créée : si l'on maintient le CSU réel constant, c'est-à-dire les salaires évoluent au même rythme que la productivité en valeur, la part des salaires dans la valeur ajoutée reste constante.

Si l'on maintient le CSU nominal constant, c'est-à-dire les salaires évoluent au même rythme que la productivité en volume, la part des salaires dans la valeur ajoutée diminue. Cette approche pénalise

---

<sup>2</sup> La volatilité de la population des entreprises reprend le taux de création plus le taux de disparition d'entreprises par rapport à la population globale des entreprises. Un taux élevé de volatilité pour une année indique que la population des entreprises dans un pays donné est sujette à des fluctuations importantes et donc à une importante rotation de ses effectifs. Si de nombreuses entreprises sont créées et de nombreuses entreprises disparaissent, le degré de renouvellement au sein de la population des entreprises est important. Un degré de renouvellement élevé du tissu des entreprises peut signifier une certaine flexibilité de l'économie et montrer un haut niveau de création destructrice, ce qui permet au pays de réallouer ses ressources sur les secteurs les plus compétitifs. Une démographie dynamique des entreprises (reflétée par un taux élevé de volatilité) est une caractéristique d'activités économiques liées à des clusters.

<sup>3</sup> Statec, Kaléidoscope 2008, p. 175

particulièrement le Luxembourg pour des raisons méthodologiques expliquées dans la quatrième partie de la présente note.

### 3. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : UN OUTIL PSEUDO- SCIENTIFIQUE POUR JUSTIFIER DES CHOIX POLITIQUES

Selon Paul Krugman [1994], *« Perhaps the most serious risk from the obsession with competitiveness, however, is its subtle indirect effect on the quality of economic discussion and policymaking. If top government officials are strongly committed to a particular economic doctrine, their commitment inevitably sets the tone for policy-making on all issues, even those which may seem to have nothing to do with that doctrine. To make a harsh but not entirely unjustified analogy, a government wedded to the ideology of competitiveness is as unlikely to make good economic policy as a government committed to creationism is to make good science policy, even in areas that have no direct relationship to the theory of evolution. »*

#### 3.1. Finalité des *benchmarks*

**La pratique des étalonnages n'est pas mauvaise en soi.** Ainsi, au niveau européen, il existe l'échange des bonnes pratiques qui permet aux pays de comparer leurs performances en matière économique, sociale et environnementale. De même, du côté syndical, il existe des recueils de statistiques comparatives analysant les données sur les pratiques sociales et le monde du travail (par exemple : State of Working Europe). En outre, certaines politiques au niveau européen, comme les Plans d'action nationaux d'inclusion sociale sont basées sur l'échange et la comparaison de bonnes pratiques entre les pays européens.

Ces comparaisons reposent sur une définition plus large de la compétitivité, telle qu'elle a notamment été reprise par l'Observatoire de la compétitivité<sup>4</sup>. Elle est à la base du Tableau de bord compétitivité de l'ODC, lors de l'établissement duquel les représentants des travailleurs ont toujours plaidé en faveur de la prise en compte d'indicateurs sociaux et environnementaux, au même titre que les indicateurs économiques.

Or, en réalité, malgré une batterie d'indicateurs, l'utilité principale du positionnement d'un pays dans le classement est de montrer l'attractivité de ce pays pour des investisseurs. Du fait de leur médiatisation à outrance, **les classements en matière de compétitivité adoptent également une vision très « court-termiste » de la compétitivité.** D'une année à l'autre, un pays peut ainsi perdre (ou gagner) un certain nombre de places dans le classement, sans qu'il y ait eu un changement fondamental de la situation économique. Il s'agit évidemment d'un classement relatif où des pays sont couramment forcés à réagir sur les politiques adoptées par leurs « concurrents ».

**Si des comparaisons entre pays, basées sur des indicateurs économiques, sociaux et environnementaux ne sont donc pas dépourvues d'intérêt, il faut toutefois mettre en garde contre un risque très important. Des indicateurs basés sur des données qui sont parfois très fragiles et subjectives pourraient être utilisés par des décideurs politiques comme argumentaire afin des mettre en œuvre des réformes structurelles aboutissant à une baisse de la protection sociale et de la réglementation des marchés.**

---

<sup>4</sup> Pour définir la Compétitivité, l'Observatoire de la Compétitivité se réfère à la définition du Conseil Économique et Social (CES): *« (...) le rôle principal de l'Etat est de contribuer à l'obtention et au maintien d'une qualité de vie soutenable et élevée de la population du pays »*. Selon le CES, la compétitivité est donc le moyen, l'ensemble de conditions permettant d'atteindre ces objectifs : *« un pays est compétitif [si]: sa productivité augmente à un rythme similaire ou supérieur à celui de ses principaux partenaires commerciaux ayant un niveau de développement comparable, [si] il parvient à maintenir un équilibre dans le cadre d'une économie de marché ouvert, [si] il connaît un niveau d'emploi élevé »*.

D'ailleurs, cette définition a été rappelée dans le rapport Fontagné. C'est sur cette base que ce dernier a développé le Tableau de Bord de la Compétitivité ensemble avec les partenaires sociaux, dont est tiré l'indice synthétique. Les 79 indicateurs, qui ont été retenus dans le rapport Fontagné, devraient refléter toutes les composantes de la définition de la Compétitivité. *Extrait du Bilan Compétitivité 2009, p. 100*

Or, les choix politiques, dans les démocraties, doivent toujours rester du ressort des citoyens, qui, par la voie d'élections, s'expriment sur la politique à mettre en œuvre, au lieu d'être mécaniquement appliqués ou déclenchés si tel ou tel indicateur a dépassé une valeur ou si le pays a perdu un certain nombre de places dans un classement.

Selon Lionel Fontagné, « *Envisagée comme un concept relatif, la compétitivité se décline en classements, souvent fondés sur des indicateurs composites. Un mauvais classement suggère des politiques économiques correctrices. [...] Outre que ces indications ne sauraient servir de guide à la politique économique – la poursuite des différents objectifs étant souvent incompatible – le risque est grand de susciter des politiques nationales non-coopératives* ».

### 3.2. Choisir l'indicateur synthétique qui convient le mieux ?

L'Observatoire présente dans son bilan le tableau ci-dessous qui « reprend à titre illustratif les classements de quatre indicateurs synthétiques majeurs, parmi lesquels le Luxembourg figure également, ainsi que l'évolution du Luxembourg par rapport à l'édition précédente ».

Tableau 2  
Quatre classements majeurs (rapports publiés en 2011)

	N°	World Economic Forum	IMD	Heritage Foundation	Commission européenne
		GCI	GCI	Economic freedom	SII
+	1.	Suisse	Hong Kong	Hong Kong	Suisse
	2.	Singapour	États-Unis	Singapour	Suède
	3.	Suède	Singapour	Australie	Danemark
	4.	Finlande	Suède	Nouvelle-Zélande	Finlande
	5.	États-Unis	Suisse	Suisse	<b>Allemagne</b>
	6.	<b>Allemagne</b>	Taiwan	Canada	Royaume-Uni
	7.	<b>Pays-Bas</b>	Canada	Irlande	<b>Belgique</b>
	8.	Danemark	Qatar	Danemark	Autriche
	9.	Japon	Australie	États-Unis	<b>Pays-Bas</b>
	10.	Royaume-Uni	<b>Allemagne</b>	Bahreïn	Irlande
	11.	Hong Kong	<b>Luxembourg (0)</b>	Chili	<b>Luxembourg (-3)</b>
	12.	Canada	Danemark	Maurice	<b>France</b>
	13.	Taiwan	Norvège	<b>Luxembourg (+1)</b>	Chypre
	14.	Qatar	<b>Pays-Bas</b>	Estonie	Islande
	15.	<b>Belgique</b>	Finlande	<b>Pays-Bas</b>	Slovénie
	16.	Norvège	Malaisie	États-Unis	Estonie
	17.	Arabie Saoudite	Israël	Finlande	Norvège
	18.	<b>France</b>	Autriche	Chypre	Portugal
	19.	Autriche	Chine	Macao	Italie
	20.	Australie	Royaume-Uni	Japon	République tchèque
	21.	Malaisie	Nouvelle-Zélande	Autriche	Espagne
	22.	Israël	Corée	Suède	Grèce
	23.	<b>Luxembourg (-3)</b>	<b>Belgique</b>	<b>Allemagne</b>	Malte
	24.	Corée	Islande	Lituanie	Hongrie
-	25.	Nouvelle-Zélande	Chili	Taiwan	Croatie

Source : ODC

Selon l'ODC, « Comparé au Bilan 2010 dans lequel on avait pu observer que le Luxembourg s'était amélioré d'une position pour les quatre indicateurs par rapport à l'édition 2009, dans la présente édition 2011 le Luxembourg reste constant dans un autre classement, gagne une position dans un classement et perd trois places dans les deux classements restants.

Si l'on extrait uniquement les pays européens des vingt-cinq meilleurs pays dans les classements mondiaux et que l'on fait ainsi un classement alternatif européen, cela amène aux classements suivants. On constate par exemple que le Luxembourg serait en 12<sup>ème</sup> position du classement européen du WEF (10<sup>ème</sup> dans l'UE), en 4<sup>ème</sup> position dans le classement IMD (3<sup>ème</sup> dans l'UE) et en 4<sup>ème</sup> position du classement de la *Heritage Foundation* (3<sup>ème</sup> dans l'UE).

Tableau 3  
Classement européen des principaux indicateurs  
de compétitivité et de croissance

N°	World Economic Forum	IMD	Heritage Foundation	Commission européenne
1	Suisse	Suède	Suisse	Suisse
2	Suède	Suisse	Irlande	Suède
3	Finlande	Allemagne	Danemark	Danemark
4	Allemagne	<b>Luxembourg (0)</b>	<b>Luxembourg (+1)</b>	Finlande
5	Pays-Bas	Danemark	Estonie	Allemagne
6	Danemark	Norvège	Pays-Bas	Royaume-Uni
7	Royaume-Uni	Pays-Bas	Royaume-Uni	Belgique
8	Belgique	Finlande	Finlande	Autriche
9	Norvège	Autriche	Chypre	Pays-Bas
10	France	Royaume-Uni	Autriche	Irlande
11	Autriche	Belgique	Suède	<b>Luxembourg (-3)</b>
12	<b>Luxembourg (0)</b>	Irlande	Allemagne	France

Source : ODC

L'ODC concède lui-même qu'« *Il n'y a aucun doute que le classement des pays constitue l'élément le plus fortement médiatisé de chaque rapport. Mais l'interprétation des résultats de ces rapports et benchmarks va beaucoup plus loin. En ayant recours à ce type d'indices synthétiques, il ne s'agit donc pas de perdre de vue leurs limites intrinsèques : la relativité des classements, les données sous-jacentes utilisées, les différences méthodologiques entre les différents benchmarks ainsi que les faiblesses méthodologiques liées à un tel exercice comparatif relatif. Ces indices racontent donc en réalité une histoire beaucoup plus complexe que ne le laisse présager à première vue leur simplicité apparente.*

### 3.3. Limites intrinsèques des indicateurs composites

La CSL se contente dans la présente sous-partie de reprendre les limites des indicateurs composites relevées par l'ODC lui-même :

« *Premièrement, une évolution dans l'un ou l'autre sens dans le classement ne veut pas forcément dire que les performances du Luxembourg se soient vraiment améliorées, ou détériorées, pendant l'année écoulée ! [...]*

*Deuxièmement, concernant les données sous-jacentes, il est utile de noter qu'il existe un décalage de temps entre maintes statistiques sous-jacentes utilisées et la période de publication des indices synthétiques. [...] Ceci engendre donc que les benchmarks et classements, compris dans ces rapports, ne doivent pas être considérés comme outil de prévision à court terme, ou comme mesurage de résistance (relative) de court terme à une crise. [...]*

*Troisièmement, en dépit de l'attrait suscité par leur simplicité apparente, de nombreux indices revêtent des différences méthodologiques considérables. [...]*

*Quatrièmement, on reproche régulièrement aux différents travaux de souffrir de faiblesses méthodologiques. Celles-ci apparaissent notamment dans trois domaines, à savoir la qualité des sources utilisées, le choix des indicateurs sous-jacents et la méthode de calcul de l'indicateur synthétique. [...]*



*Cinquièmement, le détail des pays analysés dans chaque rapport a un impact sur la comparabilité directe entre ceux-ci. Dans leurs éditions les plus récentes, le WEF compare par exemple 142 pays, IMD seulement 59 pays et la Heritage Foundation même 179 pays, ce qui influence évidemment la position relative des pays dans les différents classements. [...]*

*Sixièmement, comme cela a été illustré à travers différents exemples dans le présent Bilan Compétitivité, il existe au sein de maints classements des groupes de pays à l'intérieur desquels les performances des pays individuels sont relativement proches (indices ayant un niveau presque similaire). Toutes choses étant égales par ailleurs, une faible augmentation (diminution) de l'indice composite national pourrait donc engendrer une hausse (chute) significative dans les rangs du classement. Le classement lui-même ne doit donc par conséquent pas être consulté de manière isolée des valeurs de l'indice synthétique, car des différences importantes en rang pourraient « masquer » de faibles différences de niveau de l'indice synthétique ».*

### 3.4. Critiques du tableau de bord de l'Observatoire de la compétitivité

La présente sous-partie reprend à titre illustratif une série de problèmes méthodologiques et autre concernant le tableau de bord de l'Observatoire de la compétitivité censé mesurer la compétitivité du Luxembourg. D'autres observations de la CSL concernant notamment le jeu des couleurs, certainement pas non plus exhaustives, se trouvent en annexe du présent document.

Pour les recalculs qui ont été refaits, la méthode suivie est strictement conforme à celle de l'ODC et respectant scrupuleusement la méthodologie présentée dans le Bilan compétitivité 2011.



## Encadré Méthodologie

Concernant la méthodologie appliquée pour le calcul de l'indicateur synthétique, on tient compte des recommandations faites par l'audit l'année dernière (Bilan compétitivité 2010, Perspectives économiques N° 16).

Pour certains indicateurs, il existe des valeurs aberrantes. Pour le Luxembourg par exemple, il y a deux indicateurs dans le Tableau de Bord pour lesquels la performance est largement au dessus des autres pays. Il s'agit des indicateurs bien connus, à savoir les investissements directs étrangers (A12) ainsi que les dépenses en matière d'éducation (G1). Étant donné qu'ils risquent trop influencer le résultat, les valeurs extrêmes sont traitées en les remplaçant par la valeur du pays qui se rapproche le plus.

Afin de remédier au problème des valeurs manquantes, la méthode « *hot-deck imputation* » est utilisée. L'idée consiste à estimer les valeurs manquantes d'un pays par les valeurs du pays qui montre des performances similaires sur les autres indicateurs.

Pour le calcul de l'indicateur synthétique, les indicateurs de base sont d'abord standardisés. Chaque indicateur  $i$  est transformé par la formule suivante par pays  $j$  au temps  $t$ .

$$y_{ij}^t = \frac{x_{ij}^t - \min_j x_{ij}^t}{\max_j x_{ij}^t - \min_j x_{ij}^t}$$

L'indice composite  $C$  pour une catégorie  $k$  ( $k=1, \dots, 10$ ) au moment  $t$  se calcule par une moyenne des sous-indicateurs de cette catégorie dans la nouvelle échelle :

$$C_{k,j}^t = \frac{1}{m_k} \sum_{i=1}^{m_k} y_{ij}^t$$

Les indices composites des 10 catégories sont ensuite normalisés afin d'équilibrer l'impact des 10 catégories dans l'indicateur synthétique final.

$$\hat{C}_{k,j}^t = \frac{C_{k,j}^t - \min_j C_{k,j}^t}{\max_j C_{k,j}^t - \min_j C_{k,j}^t}$$

L'indicateur synthétique final  $CI$  s'obtient par une moyenne arithmétique simple de ces indicateurs composites, ce qui veut dire que les 10 catégories sont équi-pondérées.

$$CI_j^t = \frac{1}{10} \sum_{k=1}^{10} \hat{C}_{k,j}^t$$

Source : ODC

La seule entorse à la méthodologie concerne l'indicateur G1 (dépenses d'éducation par élève) dont la valeur devait être remplacée par la valeur du pays se rapprochant le plus, ce qui ne semble pas avoir été fait dans l'édition 2011 et ce qui joue en défaveur du Luxembourg.

### Des changements d'indicateurs ou de nature de leur interprétation qui modifient les résultats globaux

Plusieurs changements méthodologiques ont été opérés par l'ODC depuis sa première édition en 2006. Pourtant, les partenaires sociaux n'ont jamais été consultés relativement à ces changements, contrairement à ce qui était annoncé au départ :

- « Lors de la mise à jour qui a été effectuée, il est ressorti que certains indicateurs issus de la proposition de tableau de bord du professeur Fontagné ne sont plus disponibles auprès des sources d'origine utilisées en 2004. Ces indicateurs n'ont donc pas pu être pris en compte et doivent être remplacés par de nouveaux indicateurs. Le tableau de bord est par conséquent dynamique, c'est-à-dire sujet à des adaptations périodiques, et toujours sujet à

*discussions. A ce sujet, des réunions additionnelles avec les partenaires sociaux sont prévues »<sup>5</sup>.*

- *« Le classement des pays de l'UE selon l'indicateur synthétique, basé sur plus de 80 indicateurs choisis avec les partenaires sociaux, attribue au Luxembourg une 5<sup>me</sup> place fort honorable »<sup>6</sup>.*
- *« Le présent rapport s'inscrit dans cette démarche ouverte. J'ai demandé à l'Observatoire de la Compétitivité de rédiger son « Bilan Compétitivité » en prenant garde à rester transparent quant aux données, clair quant à la méthodologie, rigoureux dans le raisonnement économique et, finalement, modeste quant aux recommandations de politique économique. C'est la raison pour laquelle on trouve les données validées qui soutiennent les indicateurs, issues des institutions statistiques officielles, sur le site de l'Observatoire de la Compétitivité, de manière à ce que quiconque puisse reproduire voir mettre en cause les résultats. Les techniques d'analyses sont exposées en détail et les études qui sont réalisées font appel à des universitaires chevronnés. Enfin, les conclusions à tirer des analyses et des classements comparatifs reviennent aux acteurs : les hommes politiques et les partenaires sociaux »<sup>7</sup>.*

Le lecteur aura sans doute remarqué que pour l'année 2006 (édition 2007), le Luxembourg qui était à une « honorable 5<sup>me</sup> place » ne figure aujourd'hui, et toujours pour l'année 2006, qu'à une « modeste » 9<sup>me</sup> place. Comment, pour une même année passée, le classement luxembourgeois a-t-il pu ainsi se dégrader ?

- Bien sûr, suivant les recommandations de l'audit réalisé l'année dernière, des modifications de classement ont pu s'opérer.
- Mais surtout, **sans consultation des partenaires sociaux, des changements méthodologiques relatifs à la composition de la batterie d'indicateurs ou encore au sens de leur interprétation sont venus profondément modifier la nature même de l'indicateur synthétique.**

### 3.4.1. Synthèse des remarques transversales

Sans rentrer dans le détail des indicateurs, nous listons ci-dessous quelques remarques au sujet de la pertinence des données, de la méthodologie et des comparaisons établies par l'Observatoire de la compétitivité :

- Les 10 catégories d'indicateurs ont le même poids. Or, il est tout à fait pertinent de se demander, si par exemple, l'entrepreneuriat revêt la même importance que les performances macro-économiques ou la cohésion sociale.
- L'utilisation des couleurs sur base de l'écart de 20% par rapport à la moyenne européenne n'est pas toujours pertinente. En effet, au sein de l'UE, est-il raisonnable de considérer qu'il puisse y avoir des écarts de plus de 20% par rapport à la moyenne lorsqu'on considère l'espérance de vie ?
- Les données relatives à l'UE sont tantôt des moyennes pondérées, tantôt des moyennes simples, ce qui pose des problèmes des comparaisons.
- La classification des pays (c'est-à-dire l'attribution des places dans le classement général) se fait sur base de données qui ne datent pas de l'année en question. Cette méthode peu rigoureuse conduit à la classification des pays sur base d'indicateurs composites pour lesquels il n'existe parfois assez peu de valeurs pour l'année considérée.
- Outre les changements méthodologiques dans le temps et les interruptions de séries, le lecteur pourra repérer de nombreuses divergences entre les valeurs et les couleurs des rapports annuels (deux premières lignes de chaque indicateur dans les tableaux 1 à 10 en annexe) et celles établies lors de la révision des données (3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> ligne de chaque indicateur), de quoi remettre en question la validité des rapports annuels précédemment publiés.
- Il manque souvent des données nationales. Par conséquent, l'Observatoire tente de « boucher les trous » en calculant des moyennes sur deux ans ou en reprenant les valeurs

<sup>5</sup> Bilan compétitivité 2006, p.43.

<sup>6</sup> J. Krecké, BC 2007, préface.

<sup>7</sup> Idem.

d'années antérieures ; d'ailleurs, il y a jusqu'à 8 ans d'écart entre l'année de l'observation et l'année du calcul de l'indicateur composite.

- Pour toutes les données exprimées en pourcentage, un pays ne peut être classé dans le vert si la valeur de l'UE dépasse les 83,3%. En effet, un écart de 20% ou plus par rapport à une telle valeur européenne conduit mathématiquement à plus de 100%, ce qui est privé de sens.
- Les couleurs sont clairement attribuées selon une certaine idéologie. Ainsi, par exemple, les aides de l'État (même ponctuelles) ou les impôts sont mal perçus.

### 3.4.2. Remarques concernant certains indicateurs en particulier

Dans les graphiques suivants, les valeurs indiquées ne sont pas des valeurs réelles, mais des valeurs normalisées pour le calculs des indicateurs synthétiques (1 = maximum).

#### A – Indicateurs macroéconomiques

##### *A9 – Termes de l'échange*

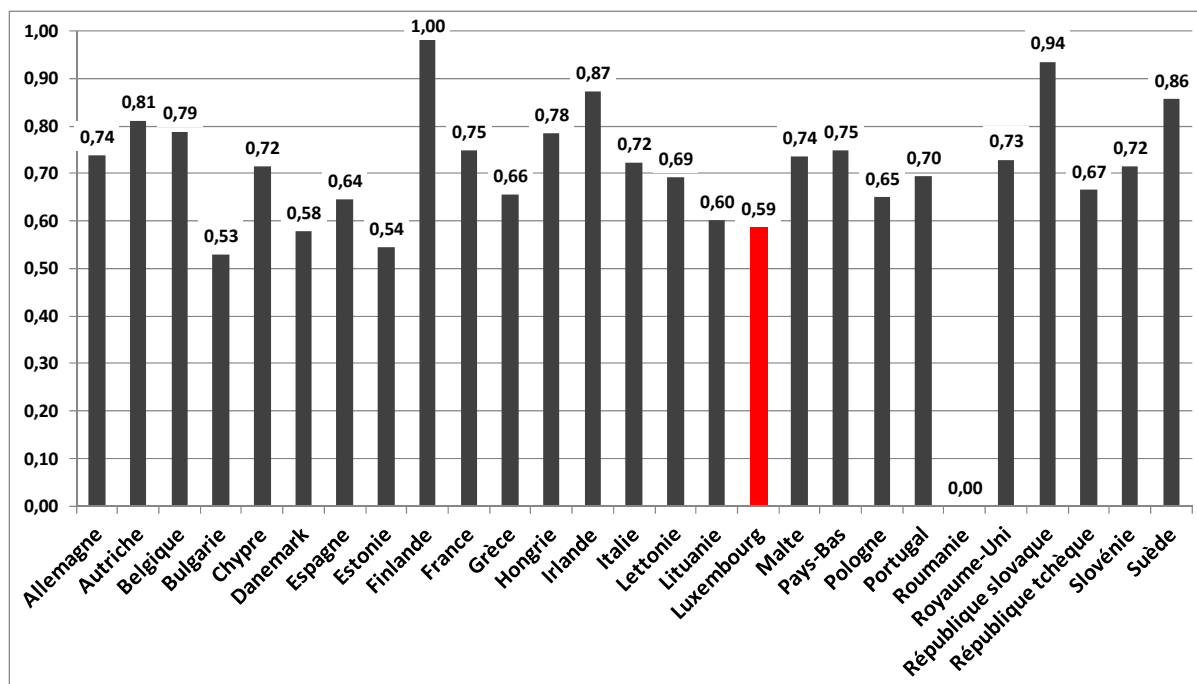
#### **Définition ODC : A9 Termes de l'échange**

L'indicateur des termes de l'échange rapporte l'indice des prix des exportations d'un pays à l'indice des prix de ces importations. Les termes de l'échange s'améliorent dans le temps ( $T > 100$ ) si une économie exporte une quantité moindre de marchandises pour se procurer la même quantité de biens importés (en d'autres termes, les mêmes quantités exportées permettent d'acheter une quantité accrue de marchandises importées). Dans le cas inverse, les termes de l'échange se dégradent ( $T < 100$ ).

La logique de cet indicateur est la suivante : si les prix des exportations augmentent plus rapidement que les prix des importations ( $> 100$ ), le pays voit sa situation s'améliorer puisqu'il a besoin d'exporter moins de marchandises pour importer la même quantité de biens.

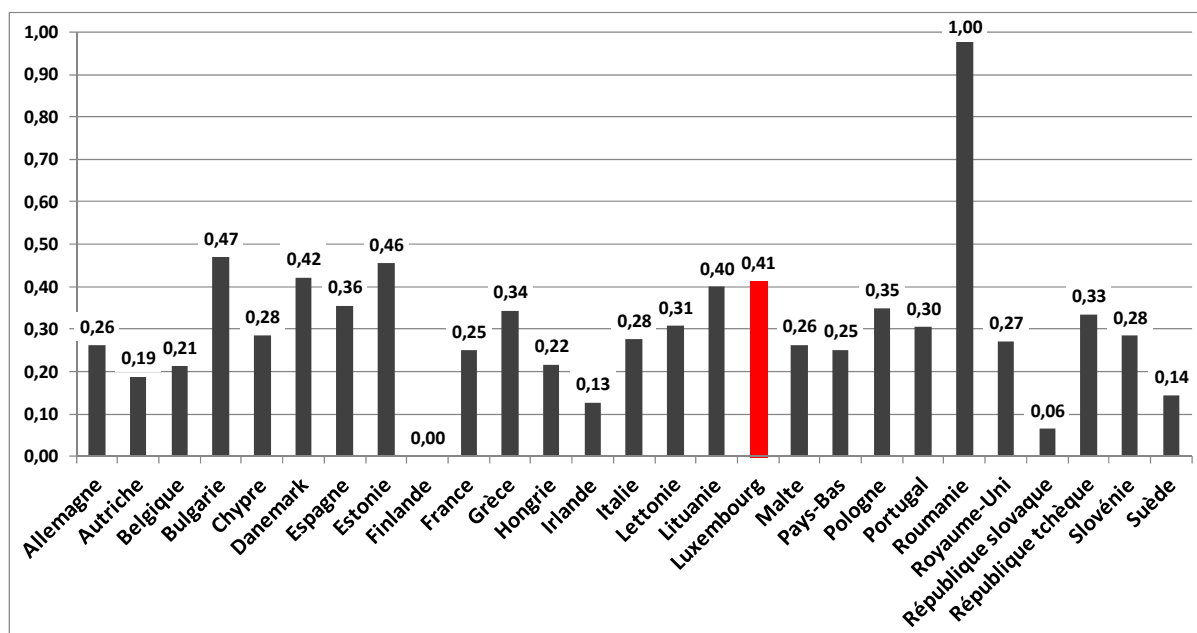
Inversement, si les prix des exportations augmentent moins rapidement que le prix des importations ( $< 100$ ), un pays doit exporter plus de marchandises pour importer la même quantité de biens. Ses termes de l'échange se dégradent.

Contrairement à ce que dit la définition, l'ODC considère une augmentation des termes de l'échange comme une détérioration. De ce fait, cela aboutit à avoir, avec le taux de change effectif réel, deux indicateurs de compétitivité prix. Pourquoi dans ce cas ne pas avoir la croissance du PIB en volume et en valeur, l'augmentation de l'emploi et l'augmentation du nombre de salariés....



Calculs : CSL

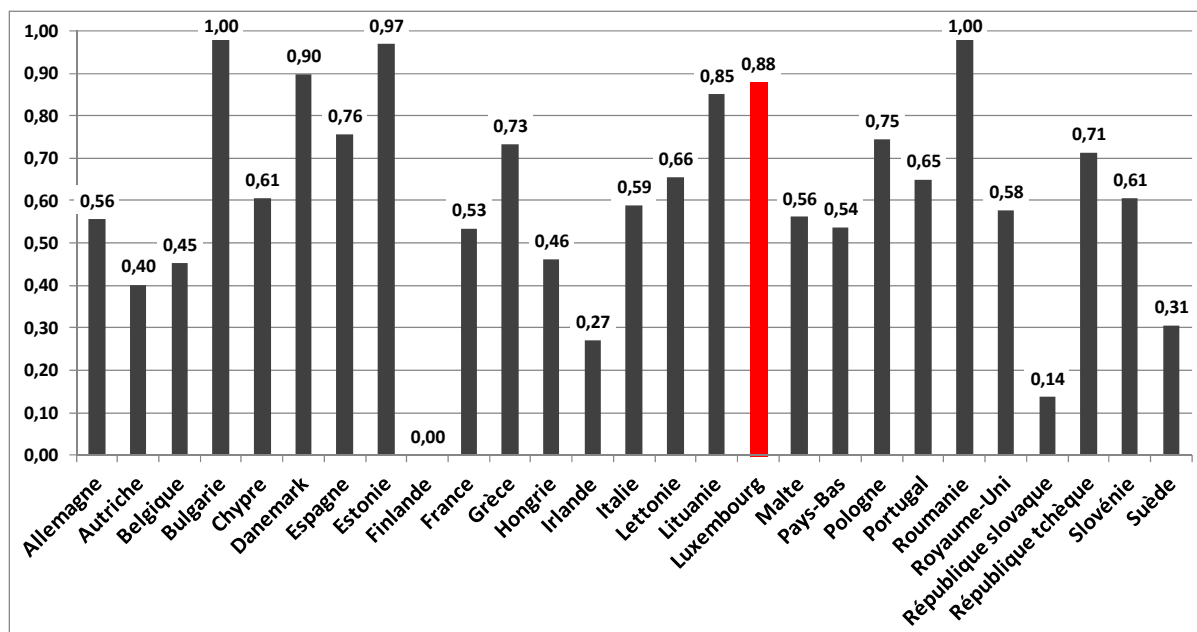
En remettant la logique de cet indicateur dans le bon sens, ce qui était le cas au moins jusqu'en 2006<sup>a</sup>, la note du Luxembourg se dégrade, mais moins que la plupart des autres pays. Cela aboutit à une inversion totale du classement et le Luxembourg passe ainsi de la 23<sup>ème</sup> place à la 5<sup>ème</sup>.



Calculs : CSL

Et si l'on remplace la valeur « aberrante » de la Roumanie conformément à la nouvelle méthodologie de l'ODC, nous obtenons le résultat suivant :

<sup>a</sup> L'indicateur n'étant plus affecté d'une couleur à partir de 2007, il est impossible de déterminer quand a eu lieu ce changement.



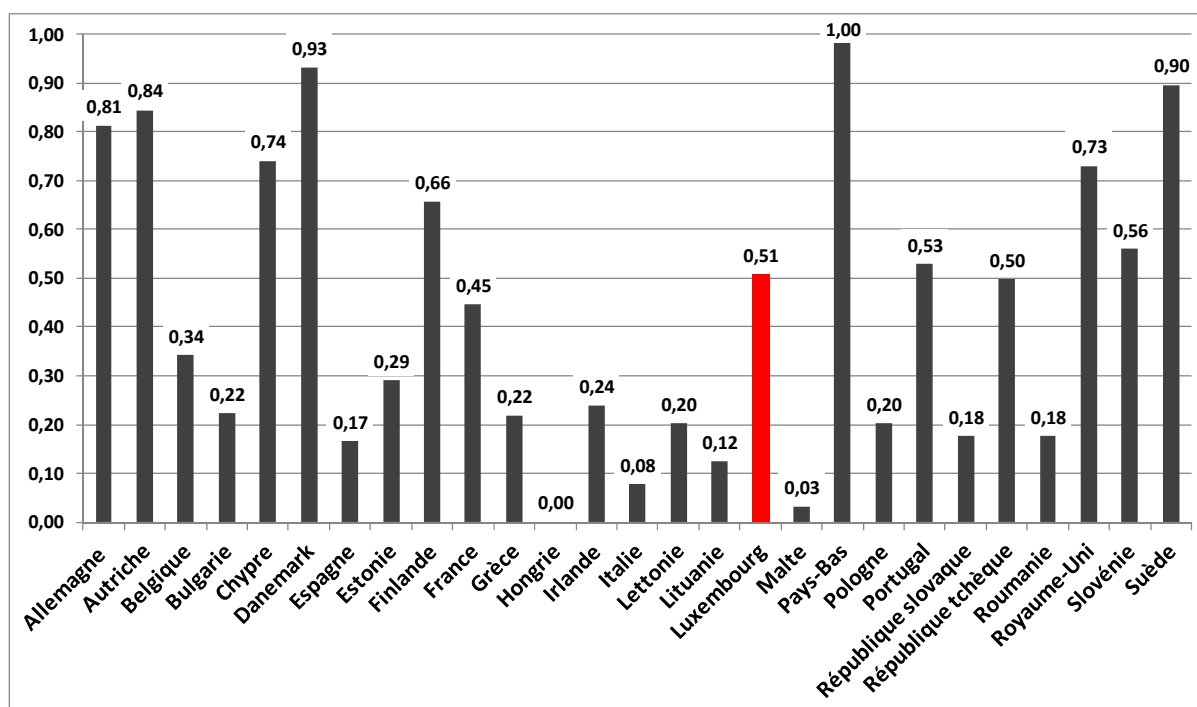
Calculs : CSL

Le Luxembourg reste à la première place dans la catégorie macroéconomique et voit sa note normalisée constante à 1, mais la note normalisée de la plupart des autres pays se voit diminuée tant au niveau de la catégorie macroéconomie que de l'indicateur synthétique.

## B – Emploi

### Surpondération des taux d'emploi

#### B1 – Taux d'emploi des 15-64 ans



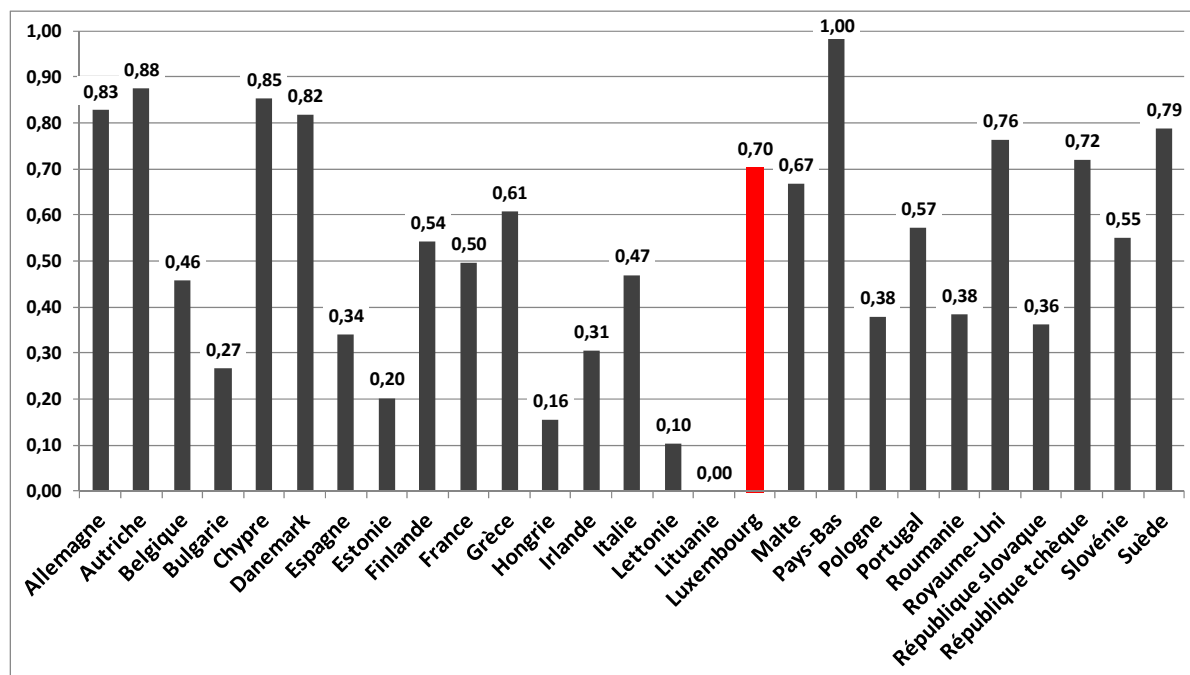
Calculs : CSL

Alors qu'en 2006, seul le taux d'emploi global était retenu dans l'indicateur synthétique, aujourd'hui, l'ODC retient également les taux d'emplois masculins et féminins pour chaque catégorie d'âge (15-64 et 55-64).

Ceci tend à surreprésenter ces catégories dans le TBCO puisque non seulement sont intégrés dans l'indicateur synthétique les taux d'emploi globaux, mais également par sexe. C'est un peu comme si l'on comptait 3 fois le même indicateur.

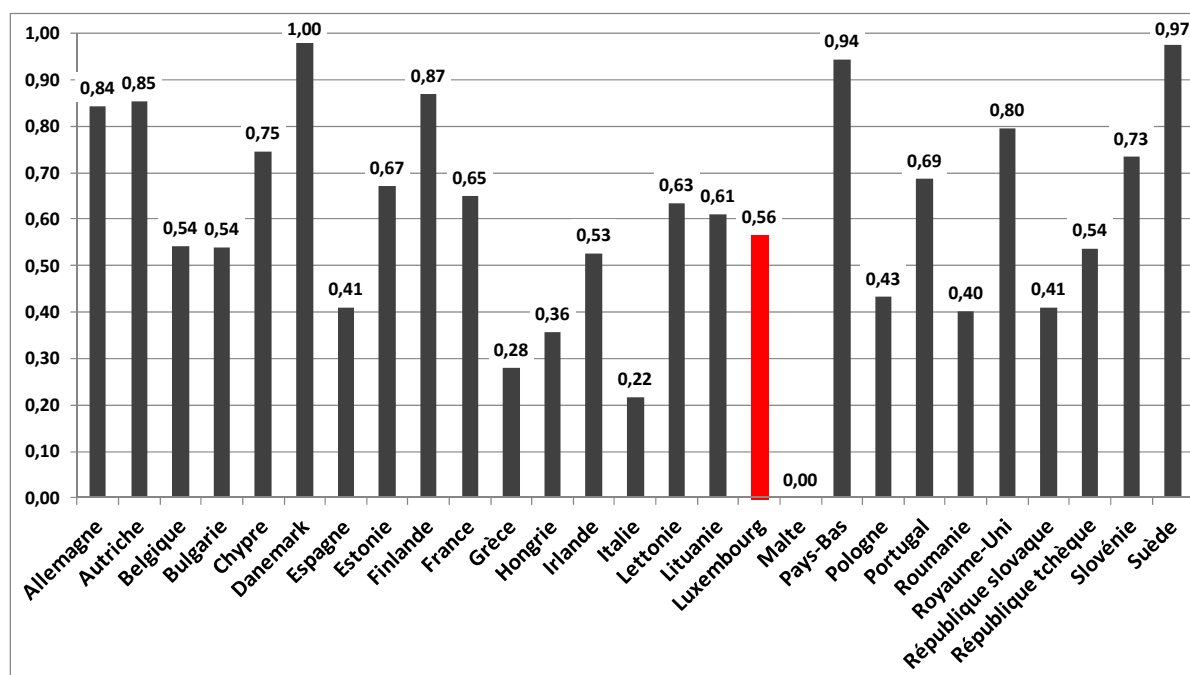
A noter qu'avec le taux d'emploi 20-64 ans, la donne change un peu. Notons que l'apprentissage, très important en Allemagne, est considéré comme emploi. D'où un taux de chômage des jeunes plus faible (augmentation de la population active) et un taux d'emploi plus élevé.

### Hommes



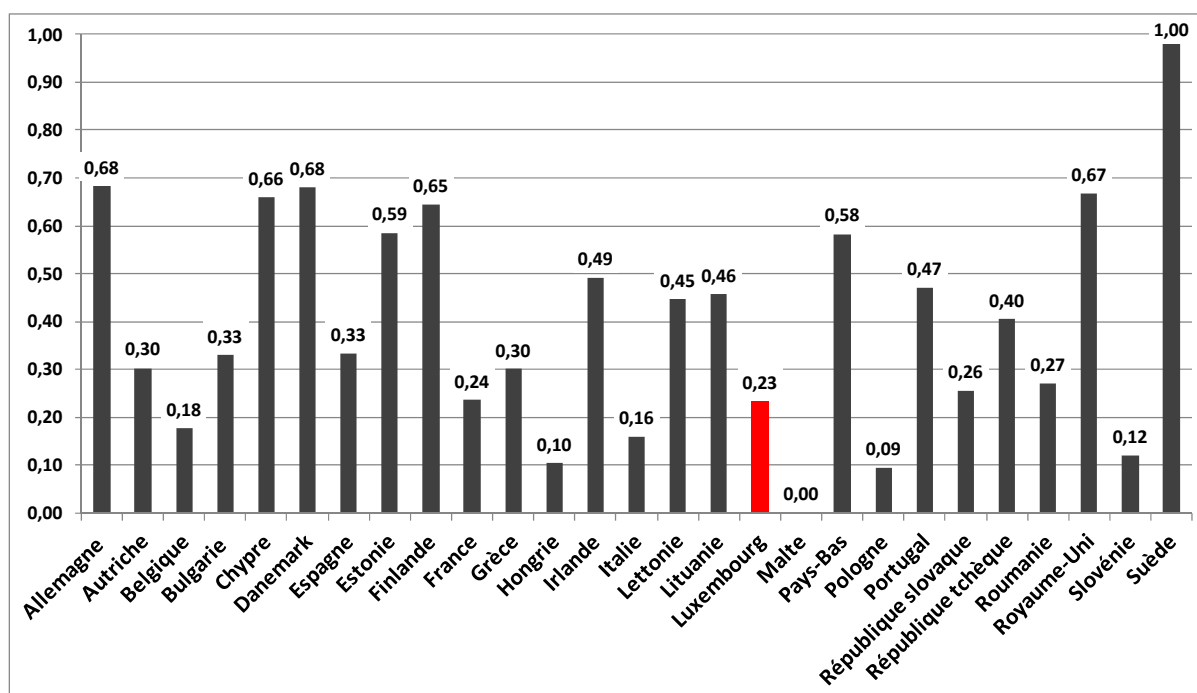
Calculs : CSL

### Femmes



Calculs : CSL

#### B4 – Taux d'emploi des 55-64 ans

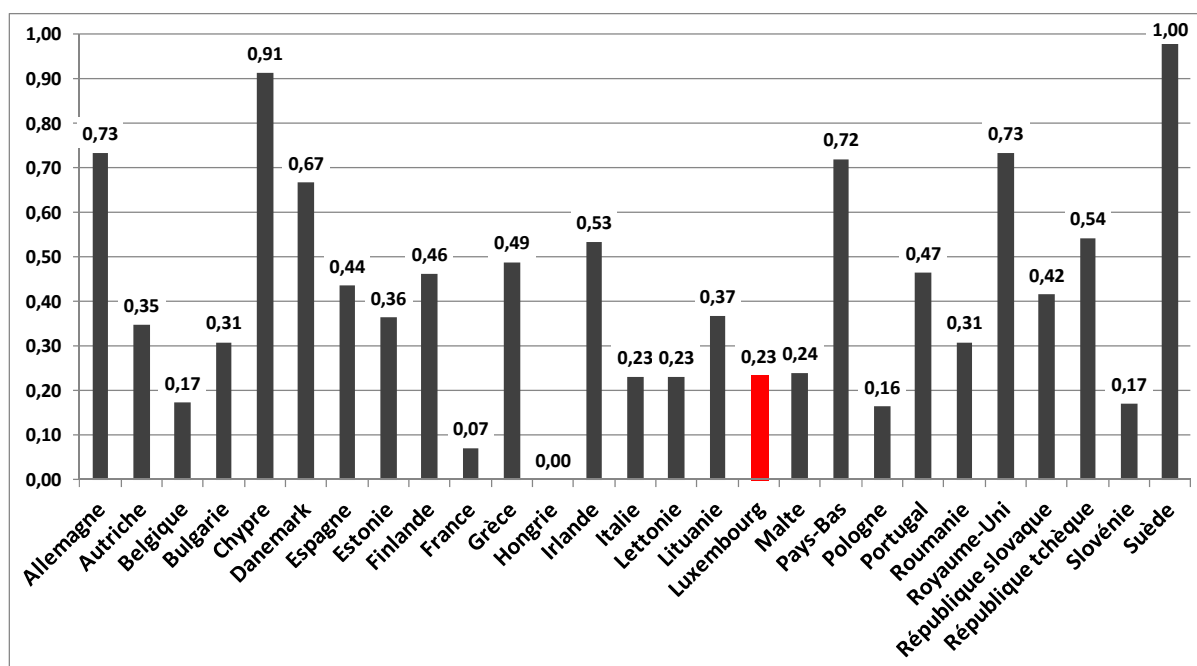


Calculs : CSL

A noter que dans la distinction par sexe, si le taux d'emploi masculin (47,7%) est bien supérieur au taux féminin (31,3%), relativement aux autres pays, la plupart des pays voient leur note s'améliorer avec le taux féminin. La raison en est le mode de calcul qui se fait par rapport au plus mauvais résultat.

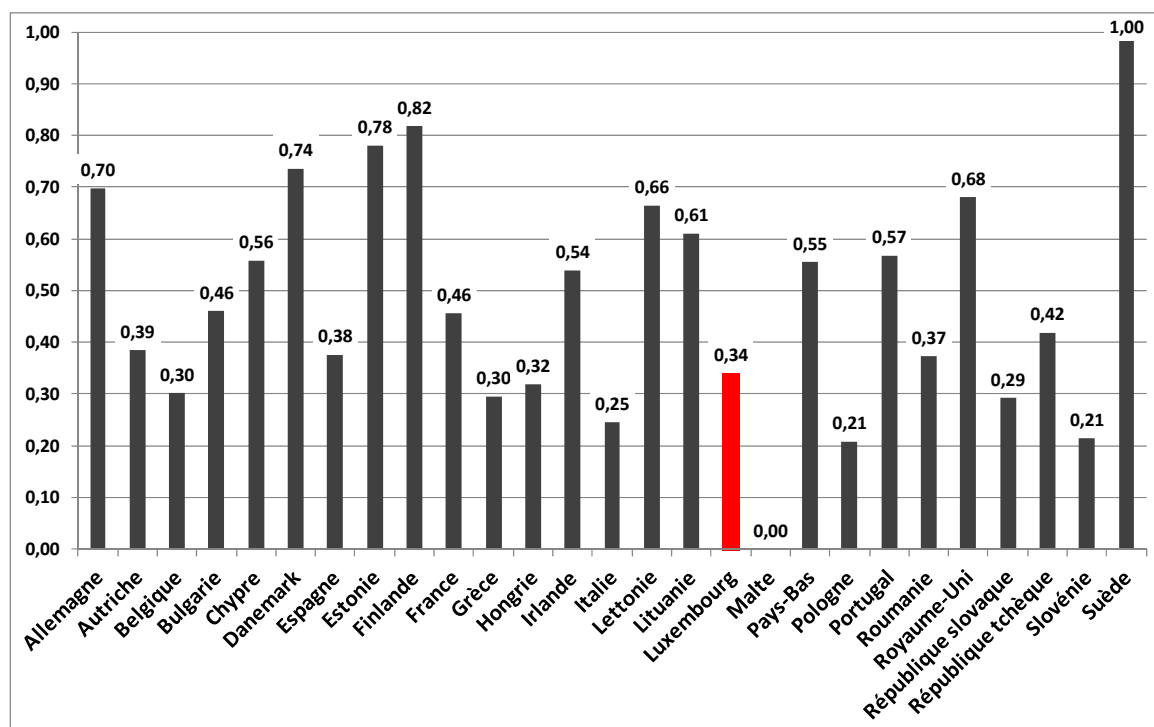
En l'occurrence, il s'agit de Malte avec 47,9% pour le taux masculin, le plus faible étant 39,6% pour la Hongrie, mais pour le taux féminin, celui-ci connaît le plus grand écart absolu avec un taux féminin de simplement 13%.

#### Hommes



Calculs : CSL

## Femmes



Calculs : CSL

Le Luxembourg gagne une place dans la catégorie emploi et voit sa note normalisée de 0,47 à 0,55.

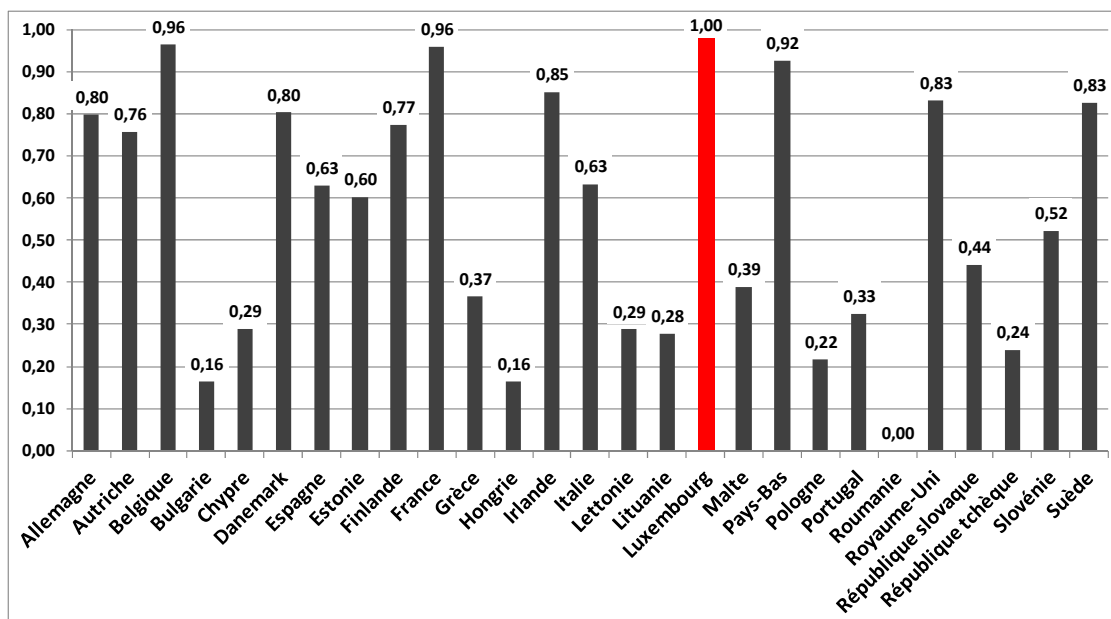
## C – Productivité et coût du travail

### *C3 – Productivité horaire du travail en % des Etats-Unis*

La productivité est exprimée aux prix de 1991. Or un niveau s'exprime toujours aux prix actuels et certainement pas aux prix d'il y a 20 ans, alors que le Luxembourg partageait le même franc avec la Belgique.

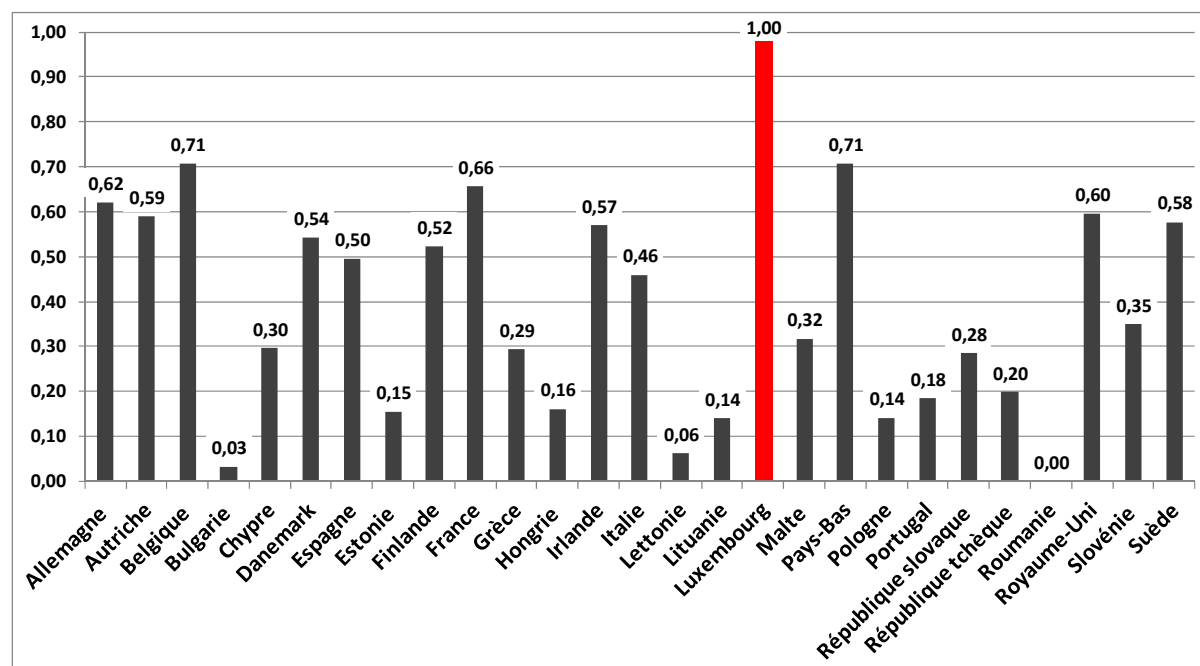
Cela ne change rien au classement, mais change les écarts par rapport à un niveau exprimé au prix de 2010. Ainsi, au prix de 1990, l'écart entre l'Allemagne et le Luxembourg n'est « que » de 0,2 point.





Calculs : CSL

Exprimé au prix de 2010, cet indicateur montrerait un écart bien plus important avec les autres pays. Vis-à-vis de l'Allemagne, l'écart passerait à 0,38 point, améliorant d'autant le niveau de l'ensemble de la catégorie pour le Luxembourg. Notons que l'an dernier, c'était bien aux prix courants que le niveau de productivité était comparé.

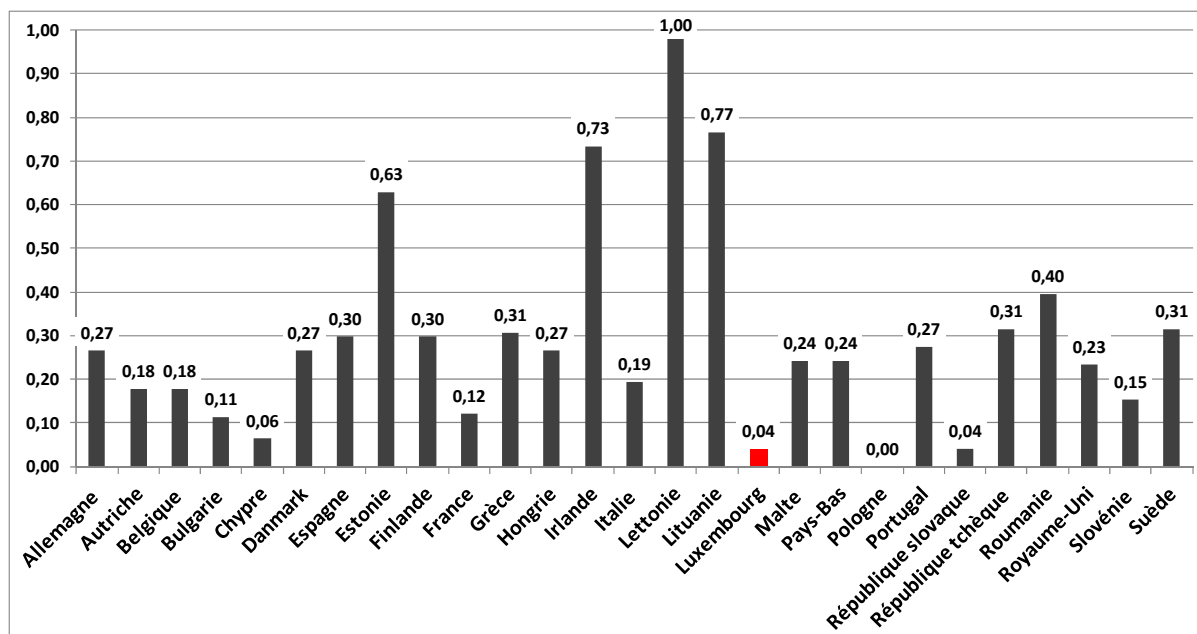


Calculs : CSL

#### C4 - CSU

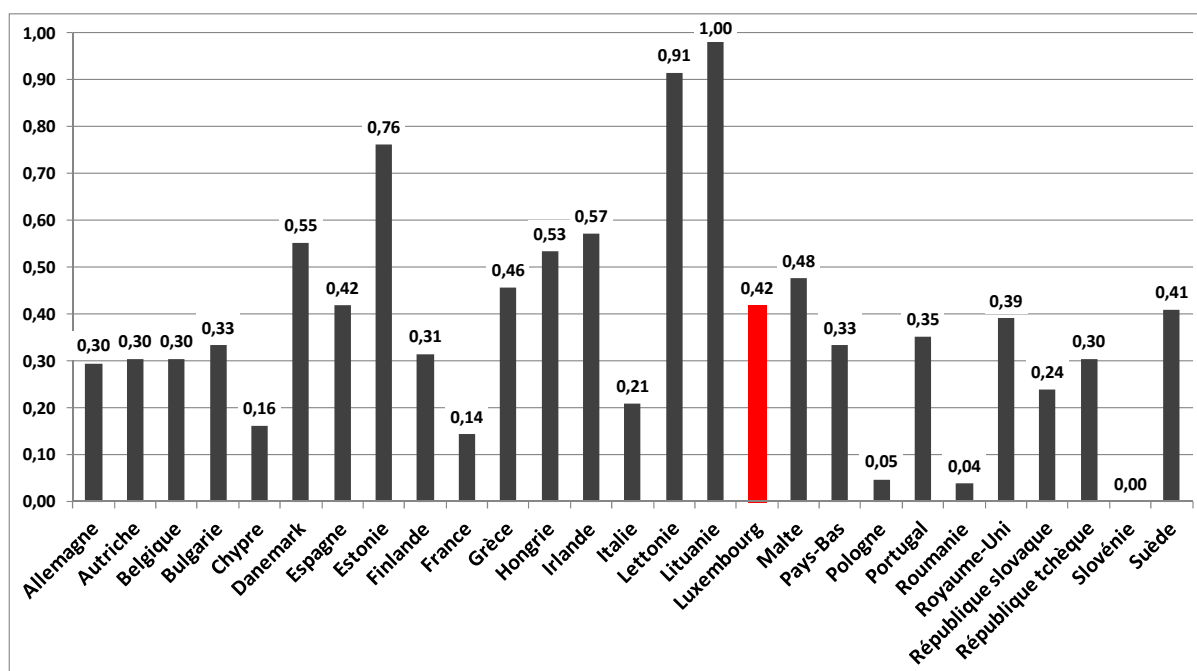
Emboitant le pas à l'UEL, le Bilan de compétitivité utilise le CSU Nominal au lieu du réel mis en place par L. Fontagné.

Or après l'UEL qui dans ses rapports utilisait le CSU Réel pour ensuite lui substituer le CSU Nominal, plus défavorable à la compétitivité luxembourgeoise, l'ODC en a fait de même, sans même le signaler et tout en conservant la même définition. Ce changement s'est opéré à partir de l'édition 2009.



Calculs : CSL

Avec le CSU Réel, le classement aurait été tout autre. Avec -3% contre -1,5% pour l'UE27, le Luxembourg aurait été vert. En outre, la note luxembourgeoise serait devenue meilleure que dans la plupart des pays, même si la hiérarchie est écrasée par les valeurs des pays baltes.

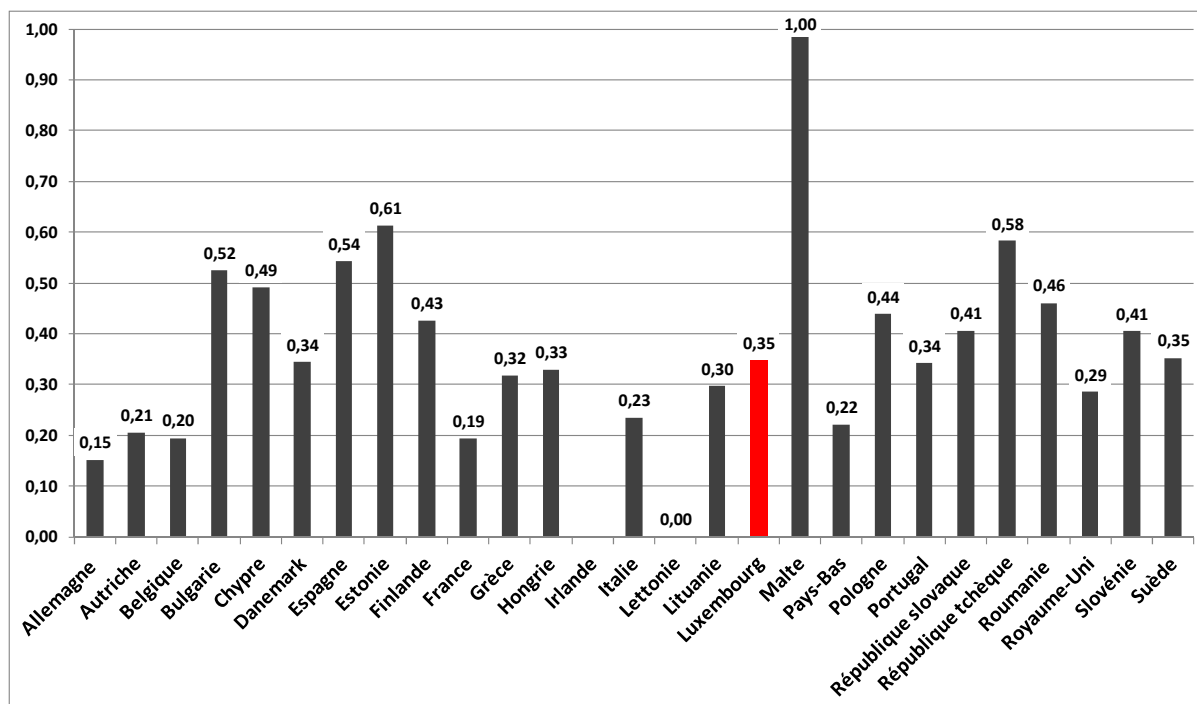


Calculs : CSL

### C5 - Ratio coûts sur revenus pour le secteur bancaire

Cet indicateur, bien que figurant dans la liste des indicateurs, mais avec une valeur 2006, n'est plus intégré dans le calcul de l'indicateur synthétique. Or, les données 2010 sont disponibles sur le site de la BCE.

Sa réintégration ajoutée à la restauration du CSU Réel amènerait une amélioration du classement de 8 places (14<sup>ème</sup> à 6<sup>ème</sup>) pour la productivité. Et toujours 2 places pour le TBCO.



Calculs : CSL

## G – Education et formation

Le seul changement de logique des dépenses d'éducation ferait passer le Luxembourg de la 15<sup>ème</sup> à la 2<sup>ème</sup> place en matière d'éducation (en ajustant la valeur luxembourgeoise à celle de Chypre). Au total et avec les modifications précédentes, le Luxembourg passerait de la 10<sup>ème</sup> à la 6<sup>ème</sup> place.

### G1 – Dépenses par élève

#### Définition ODC

##### *G1 Dépenses annuelles par élève/étudiant au titre des établissements d'enseignement publics*

Les dépenses par élève/étudiant des institutions publiques évaluent les sommes dépensées par élève/étudiant par les gouvernements central, régional et local, les ménages privés, les institutions religieuses et les entreprises. Elles comprennent les dépenses de personnel, les dépenses d'équipement et les autres dépenses courantes. **Pour être performants, les établissements d'enseignement doivent pouvoir compter simultanément sur du personnel qualifié de valeur, de bonnes installations, du matériel de pointe** ainsi que sur des élèves ou des étudiants motivés, disposés à apprendre. **Les dépenses annuelles par élève/étudiant constituent donc un indicateur représentatif de l'effort consenti pour former élèves et étudiants dans des conditions appréciables.** La question de l'efficacité de l'utilisation des ressources, notamment en termes de résultats scolaires, de niveau d'éducation atteint, peut donner un complément d'information aux moyens engagés.

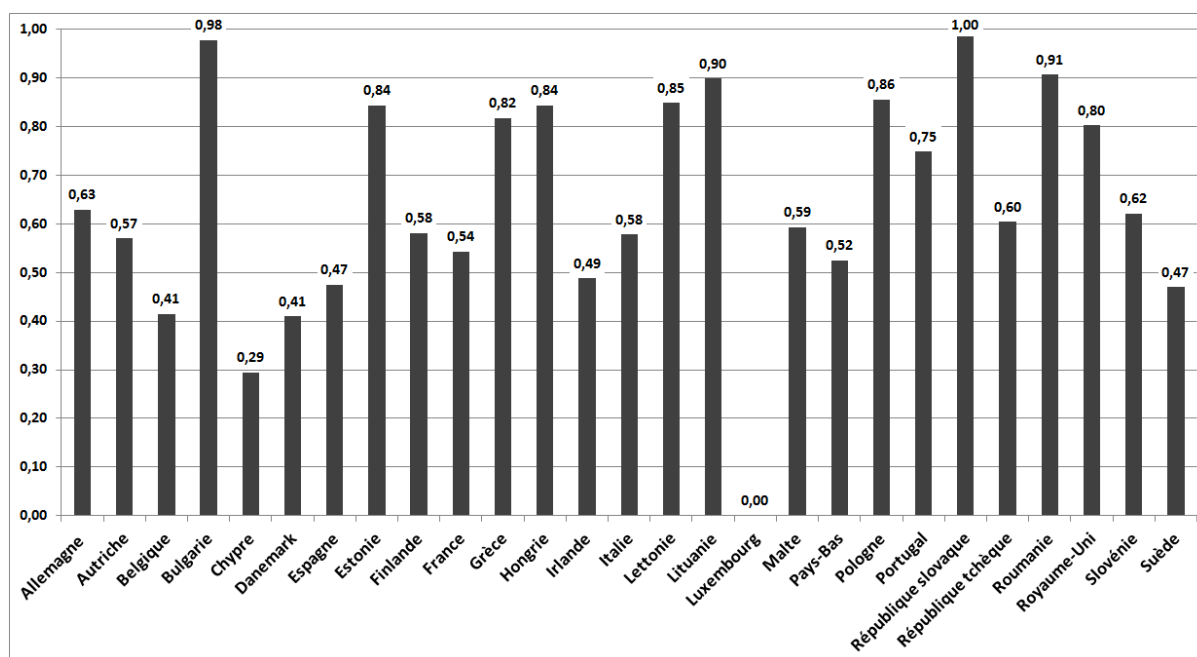
Encore un fois, la logique se retrouve inversée par rapport à 2006 : Si initialement un niveau élevé de dépenses par étudiant était considéré comme positif, on passe maintenant au rouge si on dépense trop par rapport aux autres pays. Les pays qui arrivent en tête sont les pays qui dépensent le moins (essentiellement des pays de l'Est). Le Luxembourg se retrouve ainsi dernier tandis que la Slovaquie est première.

Pourtant la définition est claire. Plus de moyens pour l'éducation correspond à une chose positive. Même si l'on trouve que les dépenses d'éducation sont trop élevées au Luxembourg (OCDE), il convient de ne pas négliger le fait que les dépenses de personnel sont une composante essentielle des coûts d'éducation. Si les salaires des enseignants étaient équivalents à ceux des pays voisins,

l'indicateur (dans sa logique inversée) évoluerait favorablement, mais qu'en serait-il de la qualité de l'enseignement ? Qui voudrait encore enseigner au Luxembourg ? Si l'on réduisait les équipements des établissements scolaires, là encore l'indicateur s'améliorerait, mais qu'en serait-il des « conditions appréciables » ?

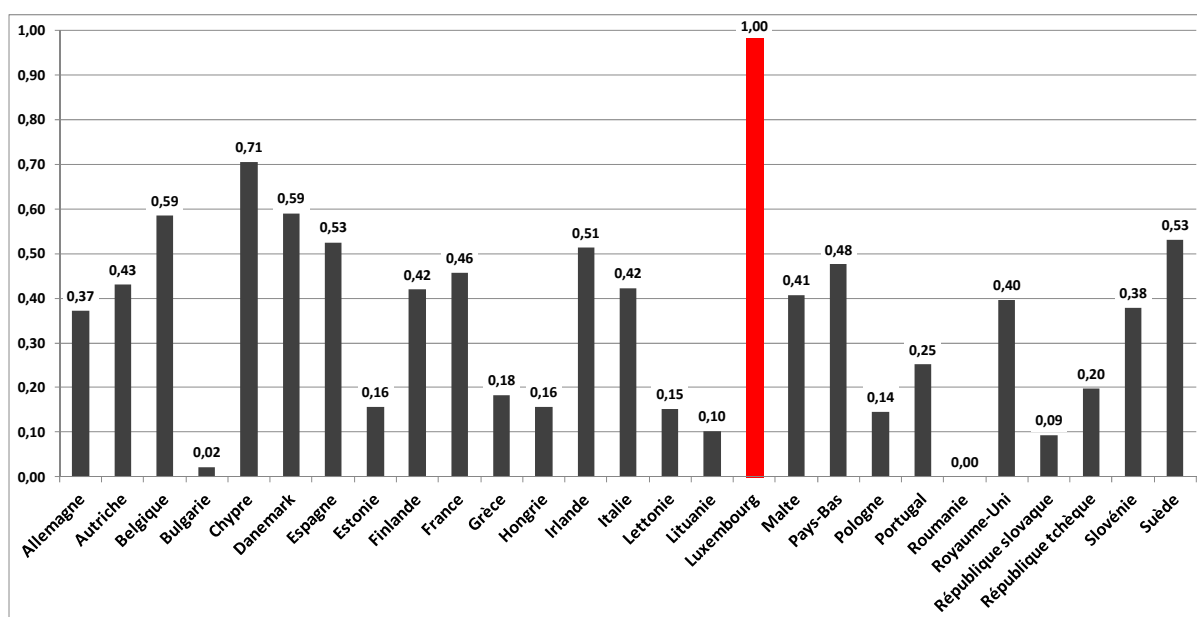
Et contrairement à ce qui est annoncé, les dépenses d'éducation par élève (valeur aberrante) n'ont pas été remplacées par la valeur avoisinante.

Ce changement de logique, opéré dans l'édition 2007, conduit à des résultats pour le moins paradoxaux puisque les pays arrivant en tête sont la Slovaquie, la Bulgarie, la Roumanie...



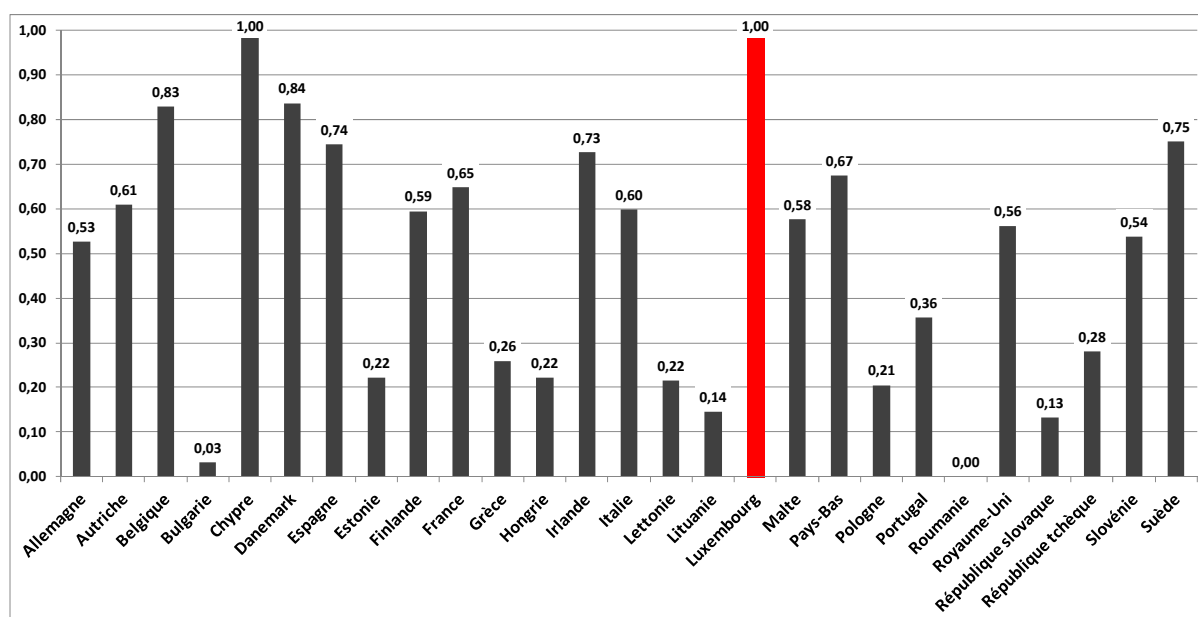
Calculs : CSL

Pourtant, selon la définition, tout comme lors de la première édition, les dépenses d'éducation sont considérées comme positives. Cette inversion de la logique est particulièrement pénalisante pour le Luxembourg qui passe ainsi de la 1<sup>ère</sup> à la dernière place.



Calculs : CSL

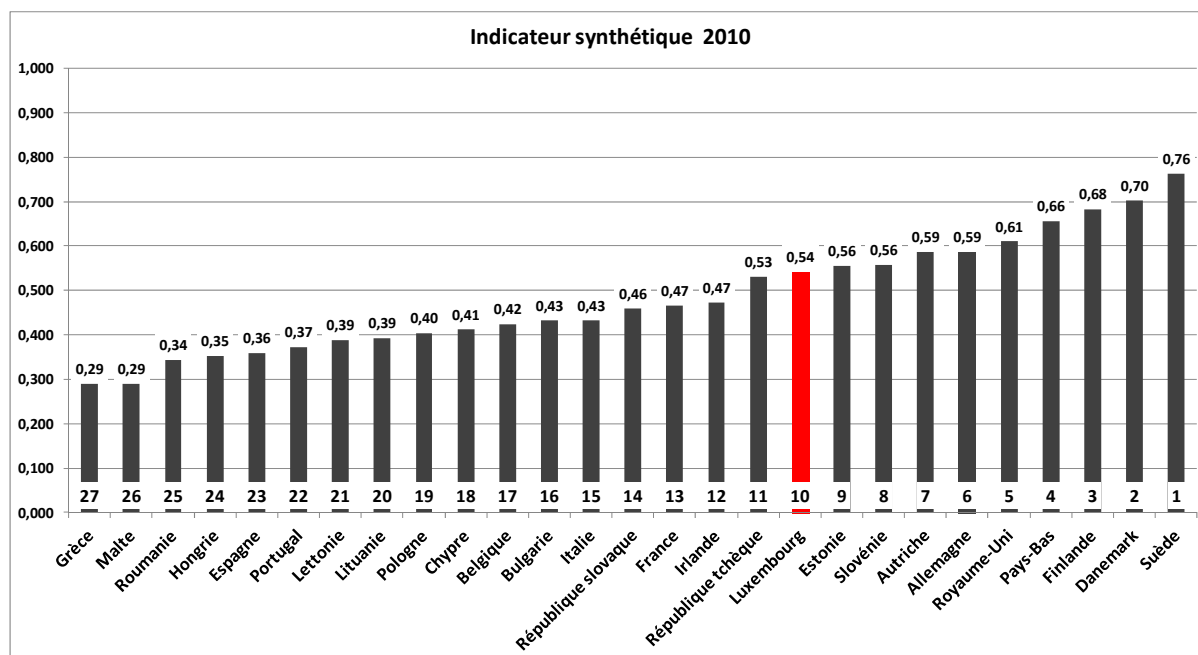
Position identique avec normalisation de la valeur sur la suivante, en l'occurrence Chypre.



Calculs : CSL

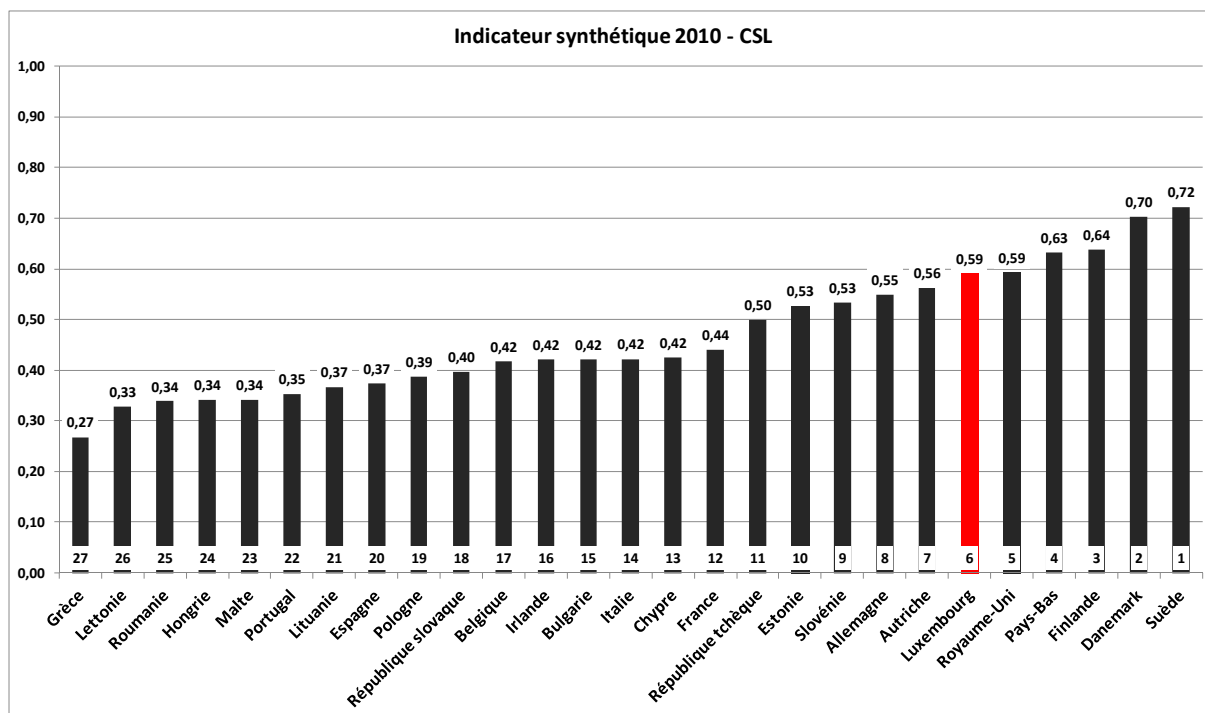
### Recalcul de l'indicateur synthétique : des changements méthodologiques lourds de conséquences

Le Luxembourg se situe à en 10<sup>ème</sup> position du classement de l'indice synthétique selon l'ODC :



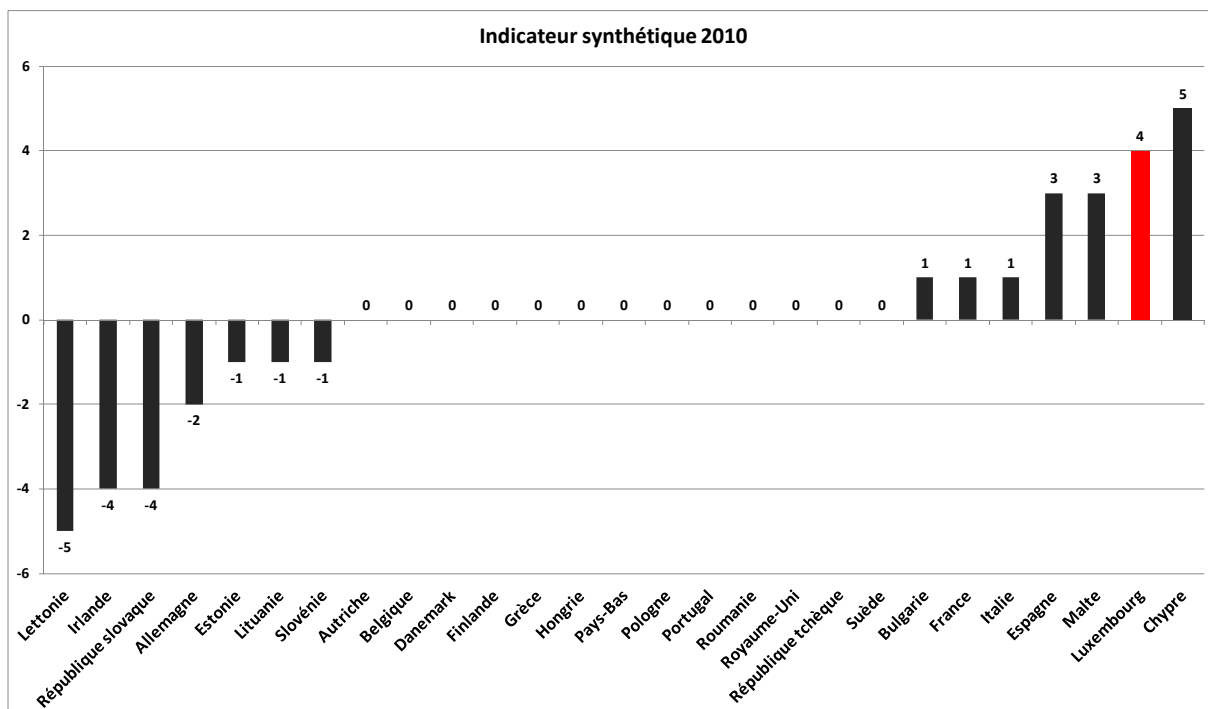
Source : ODC, Statec, calculs CSL

Sans ces changements méthodologiques, le Luxembourg se situerait à une place nettement plus avantageuse puisqu'il se retrouverait à une « honorable » 6<sup>ème</sup> place, alors que l'Allemagne se verrait reléguée à la 8<sup>ème</sup> place.



Calculs : CSL

Notons encore que le Luxembourg est un des pays qui aura été un des plus affectés par ces changements puisque sans ces changements, il aurait gagné quatre places. Le positionnement de Chypre peut surprendre, toutefois, étant le 2<sup>ème</sup> pays dépensant le plus par élève, la seule inversion de la logique non lisboète retenue par l'ODC suffit à lui faire gagner 5 places.



Calculs : CSL

## D – Fonctionnement des marchés

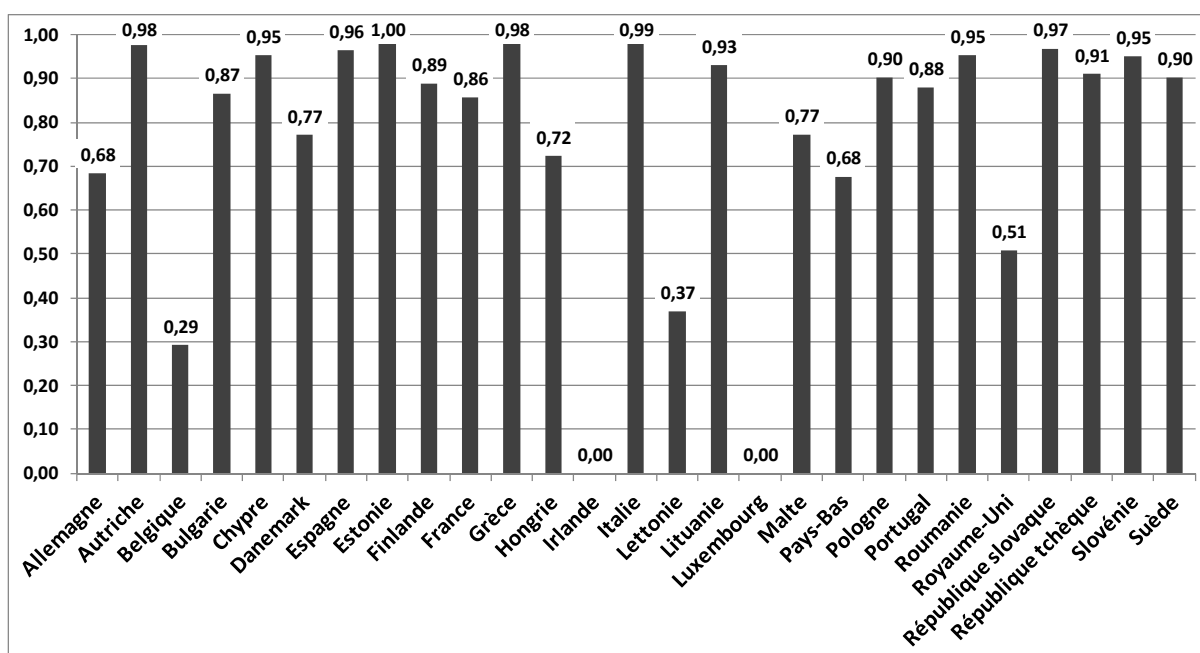
### D10 – Aides d'Etat en % du PIB

L'ODC n'utilise pas les dernières données disponibles (2009), mais bien celles de 2008.

Cette actualisation ferait passer le Luxembourg de la 26<sup>ème</sup> à la 11<sup>ème</sup> place dans la catégorie. Mais surtout, cela améliore la note globale du Luxembourg de 0,03 point, faisant passer le Luxembourg de la 6<sup>ème</sup> à la 5<sup>ème</sup> place.

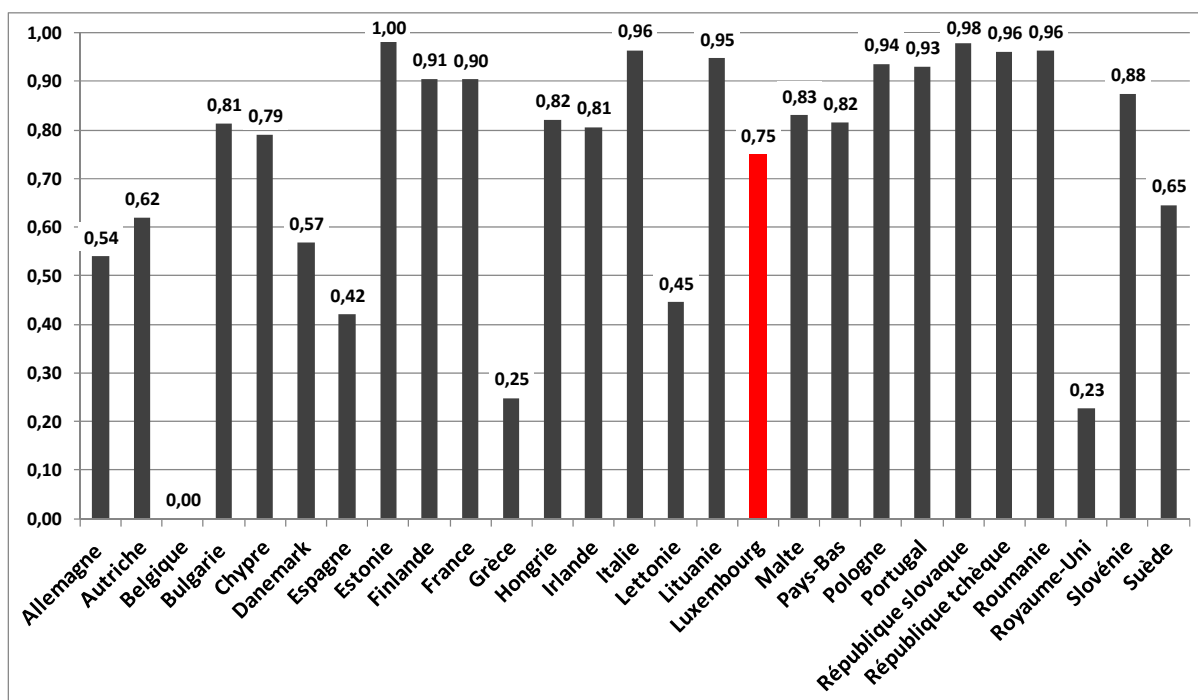
**Explication :** la note générale du Luxembourg s'améliore de 0,1 point (de 0,49 à 0,59), ce qui correspond à une note globale meilleure de 0,01 point (sur 10 catégories). Mais comme l'indicateur est normalisé de 0 à 1, le Luxembourg étant parmi les derniers dans cette catégorie (ODC), sa note passe de 0,11 à 0,44, soit 0,33 point de mieux que l'on divise par 10 (le nombre de catégories) et « le compte est bon » : le Luxembourg améliore sa moyenne de 0,03 point et gagne une place.

L'année 2008 était en effet une année exceptionnelle avec 7,8% de croissance du PIB au Luxembourg puisqu'en 2007 le PIB a augmenté de 0,2%, et en 2009 de 2,8% (mis à jour par Eurostat le 28/07/2011). Il s'agit d'un indicateur particulièrement volatile qui d'une année sur l'autre peut totalement bouleverser le classement, la plupart des pays se situant proche de la note de 1.



Calculs : CSL

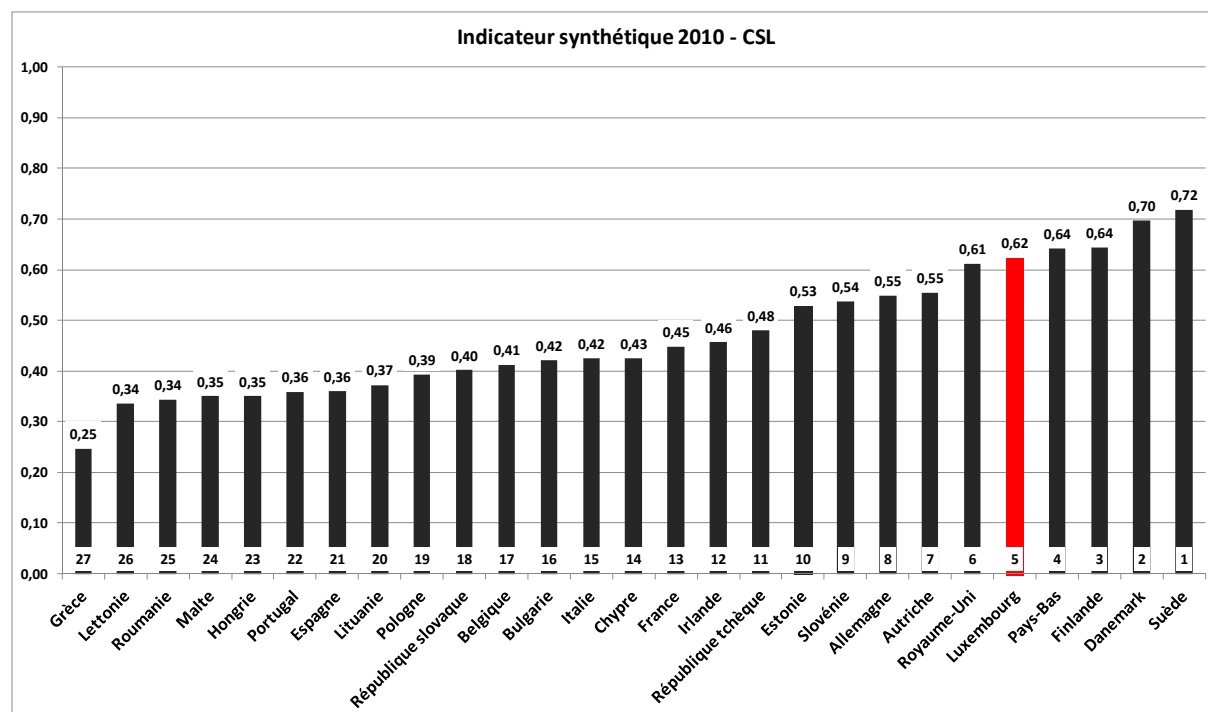
Avec données actualisées :



Calculs : CSL

Recalcul de l'indicateur synthétique : des approximations méthodologiques lourdes de conséquences

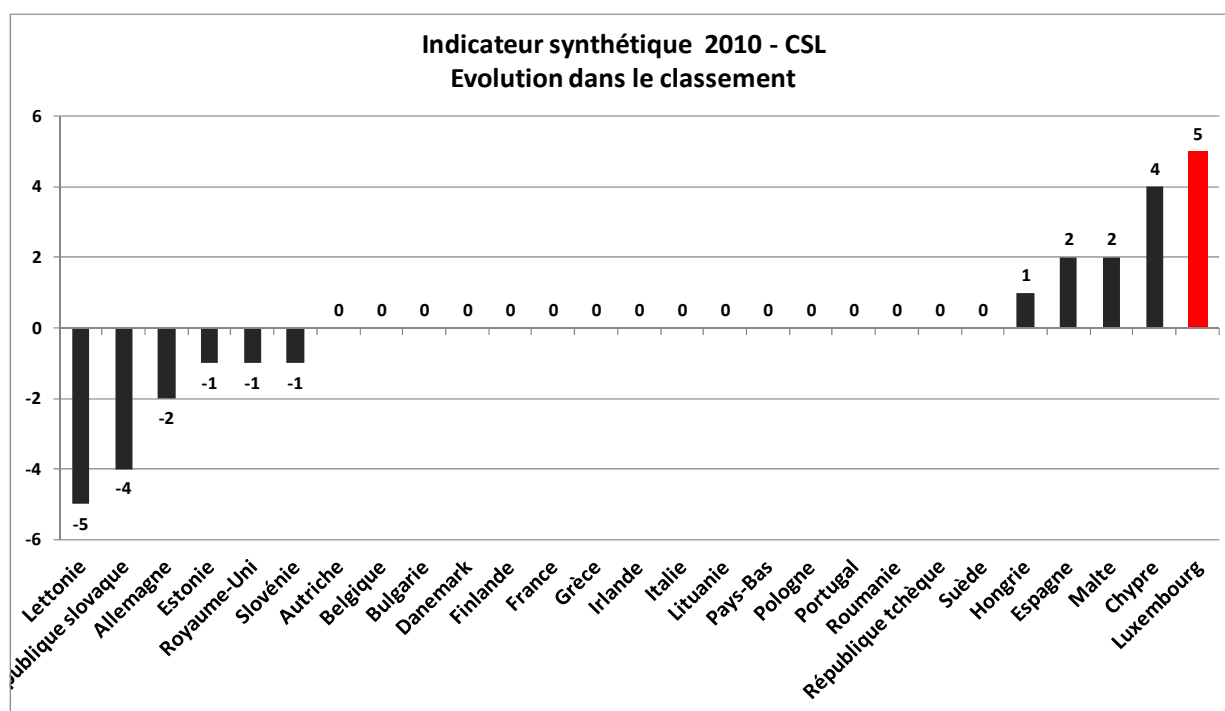
Le Luxembourg gagne encore une place et se retrouve en 5<sup>ème</sup> position.



Calculs : CSL

Au total, le positionnement du Luxembourg au sein de la compétitivité européenne est amélioré de 5 places.





Calculs : CSL

#### Au niveau suédois pour les indicateurs de cohésion sociale et environnementaux

La Suède est Première indétrônable depuis l'origine du TBCO.

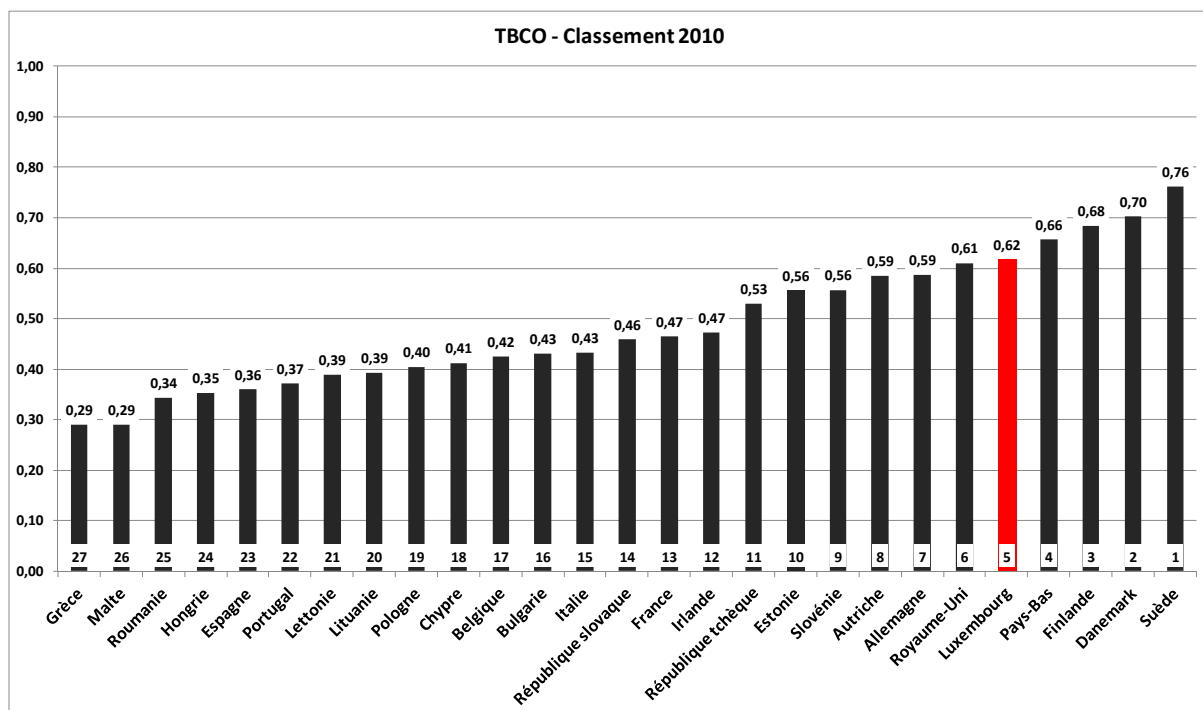
	Suède	Luxembourg	Suède	Luxembourg
A4 - Taux de chômage	8,4	4,6	0,75	0,99
B2 - Taux d'emploi hommes	75,1	73,1	0,79	0,70
B3 - Taux d'emploi femmes	70,3	57,2	0,97	0,56
B7 - Taux de chômage - 25 ans	25,2	16,1	0,50	0,78
B8 - Taux de chômage de longue durée	1,5	1,3	0,95	0,98
G2 - Pourcentage de la population âgée de 25 à 64 ans ayant terminé au moins le niveau d'enseignement secondaire supérieur	81,6	77,7	0,84	0,77
G6 - Jeunes ayant quitté prématurément l'école (%)	9,7	7,1	0,84	0,93
I1 - Coefficient de Gini	24,8	29,2	0,85	0,54
I2 - Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux	13,3	14,9	0,66	0,54
I3 - Taux de risque de persistance de la pauvreté	0,1	0,088	0,79	0,61
I4 - Espérance de vie à la naissance	81,6	80,7	0,93	0,83
I5 - Ecart des rémunérations entre hommes et femmes	12,5	14,7	0,89	0,78
I6 - Accidents du travail	82,0	78	0,58	0,65
J3 - Total des émissions de gaz à effet de serre	83,0	89,00	0,51	0,44
J4 - Part des énergies renouvelable	55,5	4,10	0,90	0,07
J5 - Déchets générés - Mesurés en kg par personne par année	482,0	701,00	0,68	0,25
J6 - Intensité énergétique	147,9	151,93	0,94	0,94

Source : ODC (en gris, les valeurs meilleures au Luxembourg).

En gras, les valeurs luxembourgeoises remplacées par les valeurs suédoises (pauvreté et répartition des revenus et environnement) :

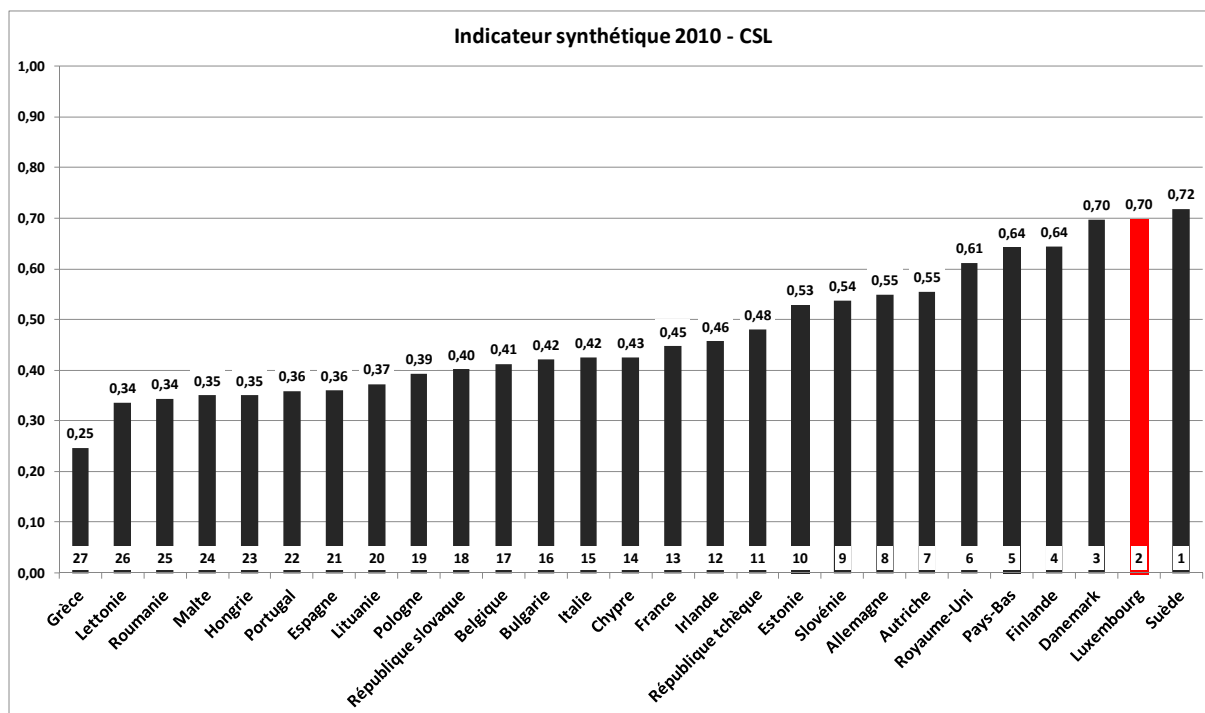
	Suède	Luxembourg	Suède	Luxembourg
A4 - Taux de chômage	8,4	4,6	0,75	0,99
B2 - Taux d'emploi hommes	75,1	73,1	0,79	0,70
B3 - Taux d'emploi femmes	70,3	57,2	0,97	0,56
B7 - Taux de chômage - 25 ans	25,2	16,1	0,50	0,78
B8 - Taux de chômage de longue durée	1,5	1,3	0,95	0,98
G2 - Pourcentage de la population âgée de 25 à 64 ans ayant terminé au moins le niveau d'enseignement secondaire supérieur	81,6	77,7	0,84	0,77
G6 - Jeunes ayant quitté prématurément l'école [%]	9,7	7,1	0,84	0,93
I1 - Coefficient de Gini	24,8	24,8	0,85	0,85
I2 - Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux	13,3	13,3	0,66	0,66
I3 - Taux de risque de persistance de la pauvreté	0,1	0,07	0,79	0,79
I4 - Espérance de vie à la naissance	81,6	81,6	0,93	0,93
I5 - Ecart des rémunérations entre hommes et femmes	12,5	12,5	0,89	0,89
I6 - Accidents du travail	82,0	78	0,58	0,65
J3 - Total des émissions de gaz à effet de serre	83,0	83,00	0,51	0,51
J4 - Part des énergies renouvelable	55,5	55,50	0,90	0,90
J5 - Déchets générés - Mesurés en kg par personne par année	482,0	482,00	0,68	0,68
J6 - Intensité énergétique	147,9	147,88	0,94	0,94

Une telle configuration ferait passer le Luxembourg de la 10<sup>ème</sup> place du classement global à la 5<sup>ème</sup> place (de la 24<sup>ème</sup> à la 6<sup>ème</sup> pour l'environnement et de la 11<sup>ème</sup> à la 2<sup>ème</sup> place pour la cohésion sociale)



Calculs : CSL

En y ajoutant les changements ou erreurs méthodologiques développés au point précédent, le Luxembourg serait tout bonnement 2<sup>ème</sup>, juste derrière la Suède.



Calculs : CSL

En d'autres termes, le Luxembourg, en améliorant :

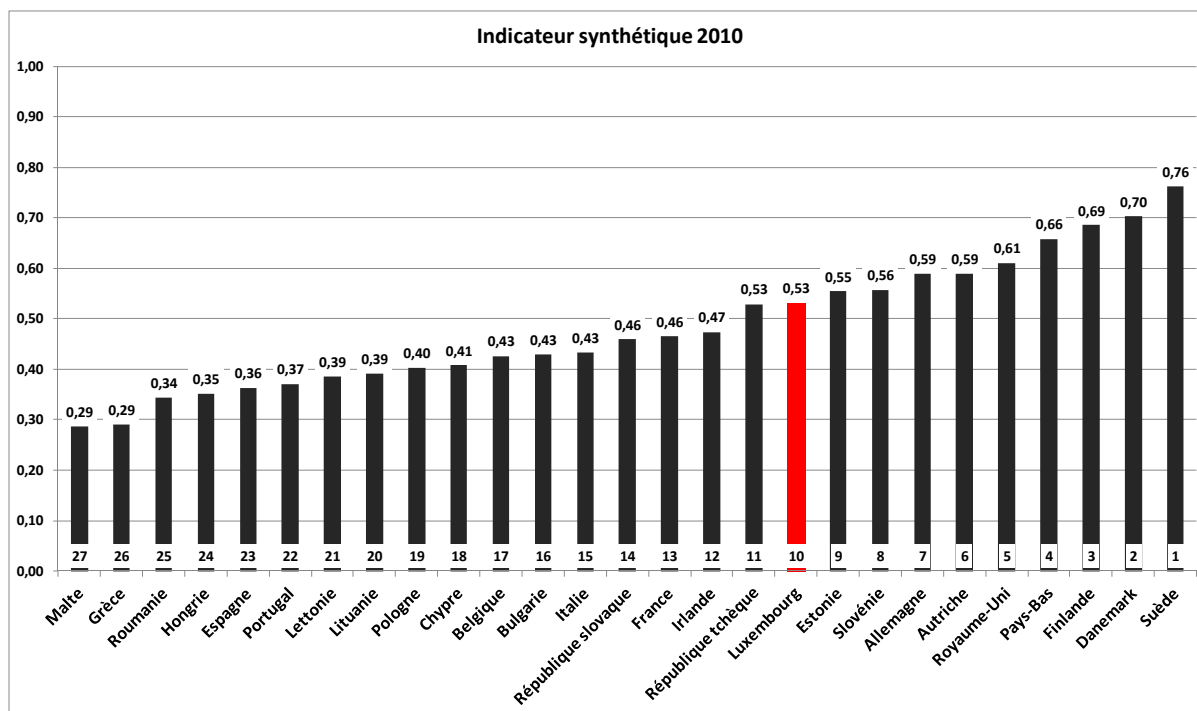
- sa position sur les inégalités de revenus et la pauvreté ;
- sa politique de santé ;
- ses performances environnementales ;

qui sont trois éléments intimement liés, verrait sa position compétitive globale passer de la 5<sup>ème</sup> à la 2<sup>ème</sup> place européenne

Mêmes performances que l'Allemagne pour Performances macroéconomiques et productivité/coûts

*Sans les changements méthodologiques*

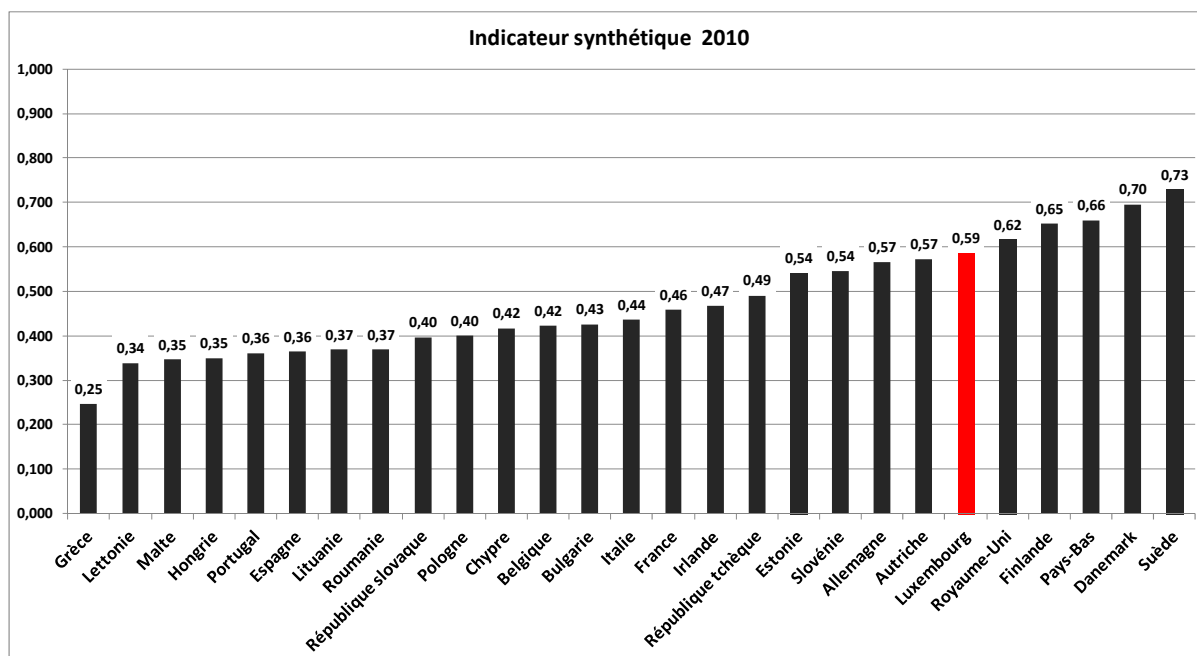
Le Luxembourg passe de la 1<sup>ère</sup> à la 5<sup>ème</sup> place (identique à l'Allemagne) en macroéconomie et de la 14<sup>ème</sup> à la 8<sup>ème</sup> place pour productivité/coûts, mais au niveau global, le Luxembourg resterait à la 10<sup>ème</sup> place en voyant sa note tout de même dégradée de 0,54 à 0,53.



Calculs : CSL

*Avec les changements méthodologiques*

Le Luxembourg passe de la 1<sup>ère</sup> à la 4<sup>ème</sup> place en macroéconomie et de la 14<sup>ème</sup> à la 7<sup>ème</sup> place pour productivité/coûts, mais perdrait une place au niveau global de la 5<sup>ème</sup> à la 6<sup>ème</sup> place, en voyant sa note dégradée de 0,62 à 0,59.



Calculs : CSL

Mêmes performances que l'Allemagne pour « indicateurs de compétitivité-prix/coût »

*Sans les corrections méthodologiques*

Le Luxembourg étant premier pour le classement macroéconomique, cela le pénalise particulièrement de lui affecter les valeurs allemandes.

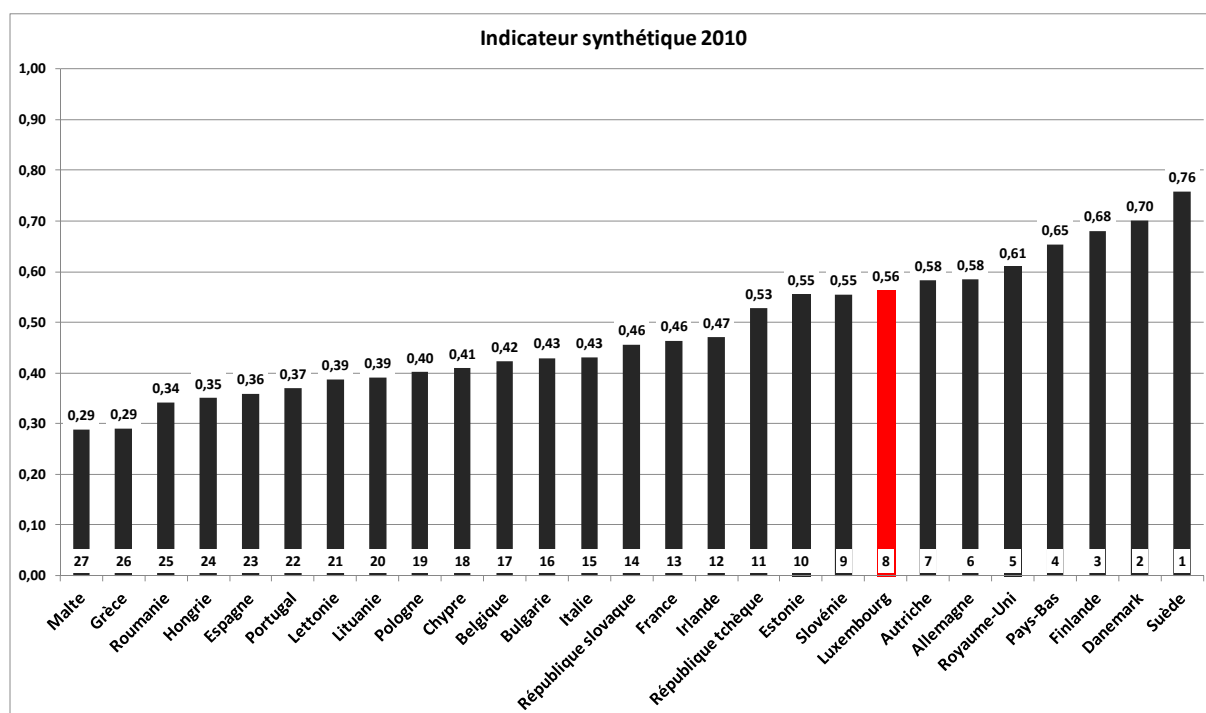
Faisons donc la même simulation que précédemment, mais en remplaçant uniquement les valeurs luxembourgeoises pour l'inflation, le TAUX DE CHANGE EFFECTIF RÉEL dans partie macro-économique, et toutes les valeurs allemandes pour la partie productivité et coûts.

Donc même données comme l'Allemagne pour :

- Compétitivité prix
- Productivité
- Compétitivité coûts

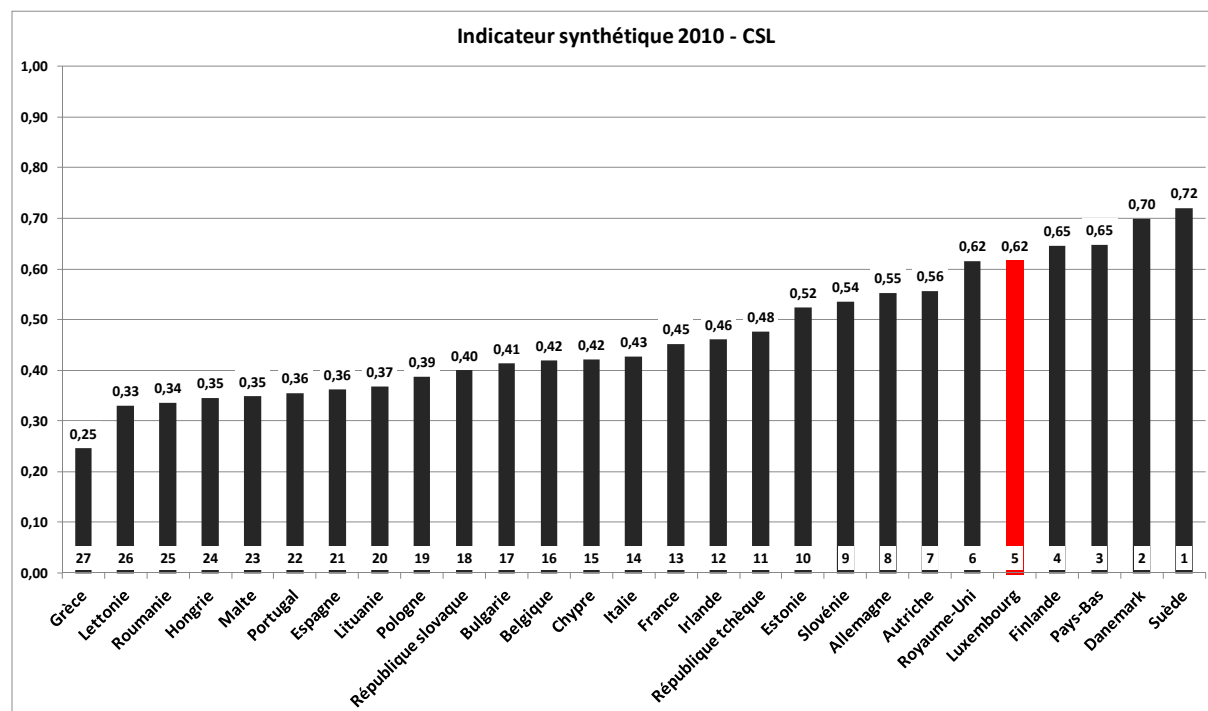
Une telle configuration maintiendrait le Luxembourg à la première place en macroéconomie et serait donc toujours 7<sup>ème</sup> en matière de productivité.

Le Luxembourg gagne deux places en conservant la méthode de calcul de l'ODC.



Calculs : CSL

Le Luxembourg demeurerait à la 5<sup>ème</sup> place.



Calculs : CSL

\* \* \*

Au final, vaut-il mieux se comparer au modèle allemand de déflation salariale et de perte de cohésion sociale qui ont fait passer l'Allemagne de la 5<sup>ème</sup> place en 2000 à la 14<sup>ème</sup> en 2010 en matière de cohésion sociale, ou plutôt se référer aux modèles sociaux nordiques ?

#### Une normalisation qui surpondère les catégories comportant peu d'indicateurs

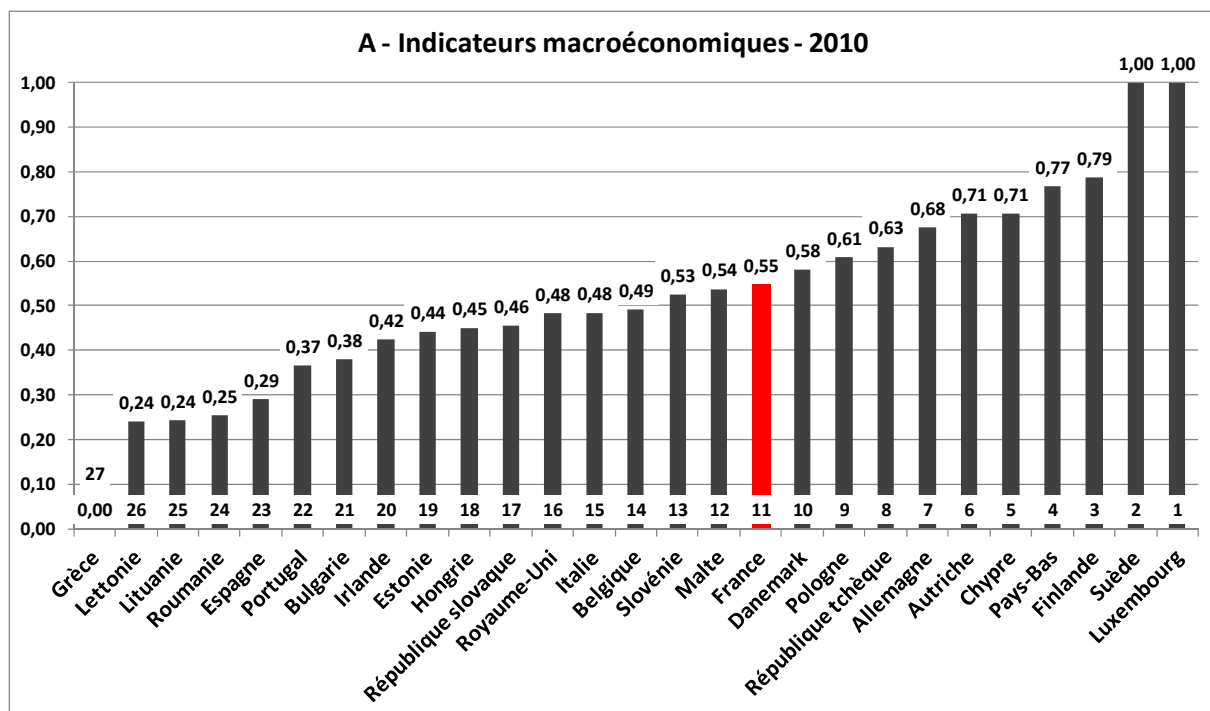
Selon l'ODC, la standardisation de chacune des catégories permet d'équilibrer l'impact des 10 catégories dans l'indicateur synthétique final<sup>9</sup>.

Mais en outre, il déséquilibre l'indicateur synthétique final en amplifiant le poids des petites catégories au lieu de les équilibrer

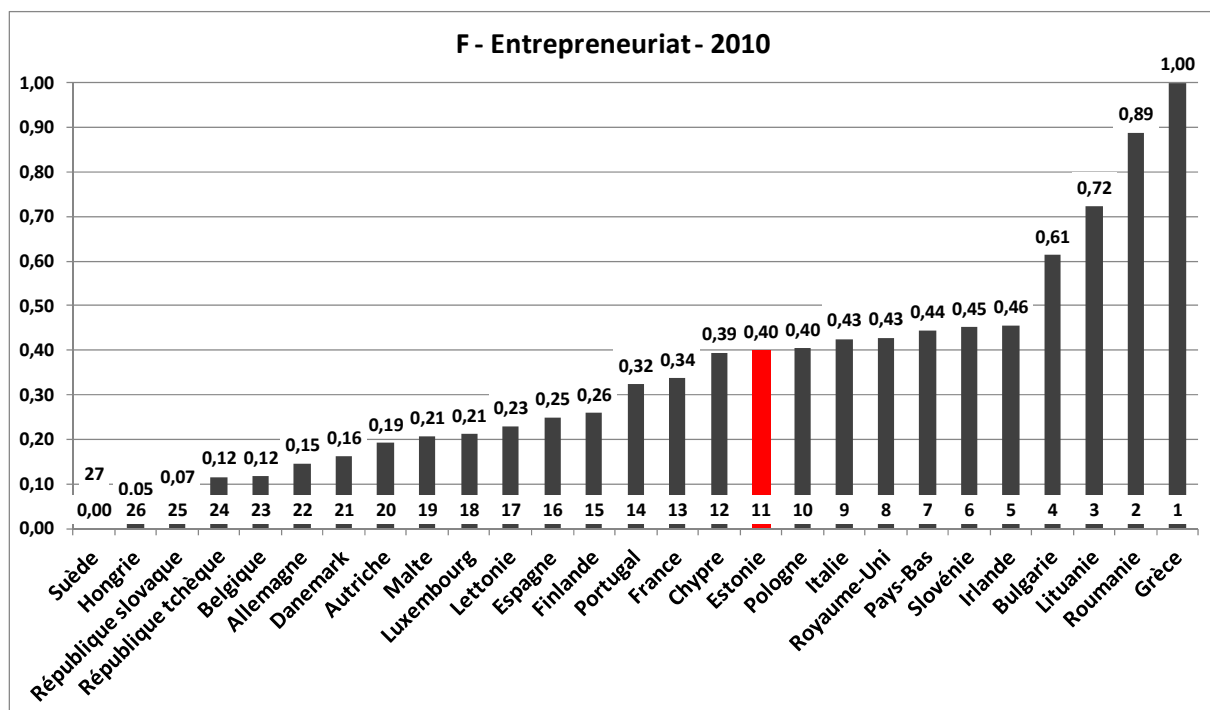
Un simple exemple avec le calcul d'une moyenne sur deux catégories (A - Indicateurs macroéconomiques et F - Entrepreneuriat) suffit à démontrer le biais introduits par cette normalisation qui n'en est pas une.

La catégorie A comprend 12 indicateurs et la catégorie B en comprend 4. Son poids est donc 3 fois plus important. Or ces deux catégories sont très contrastées.

<sup>9</sup> Bilan compétitivité 2011, p. 77.

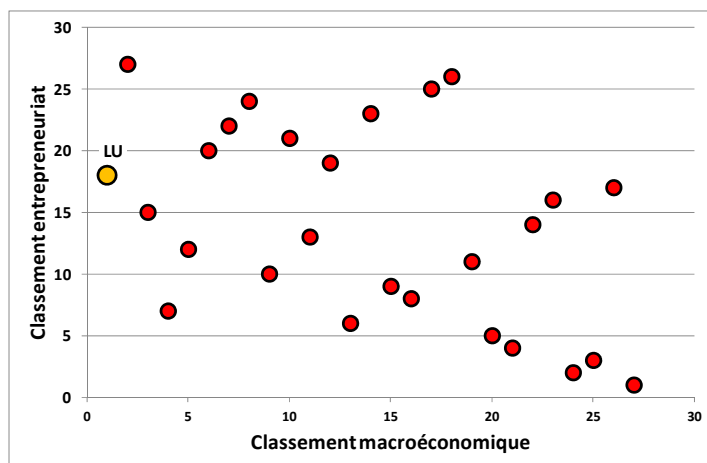


Calculs : CSL



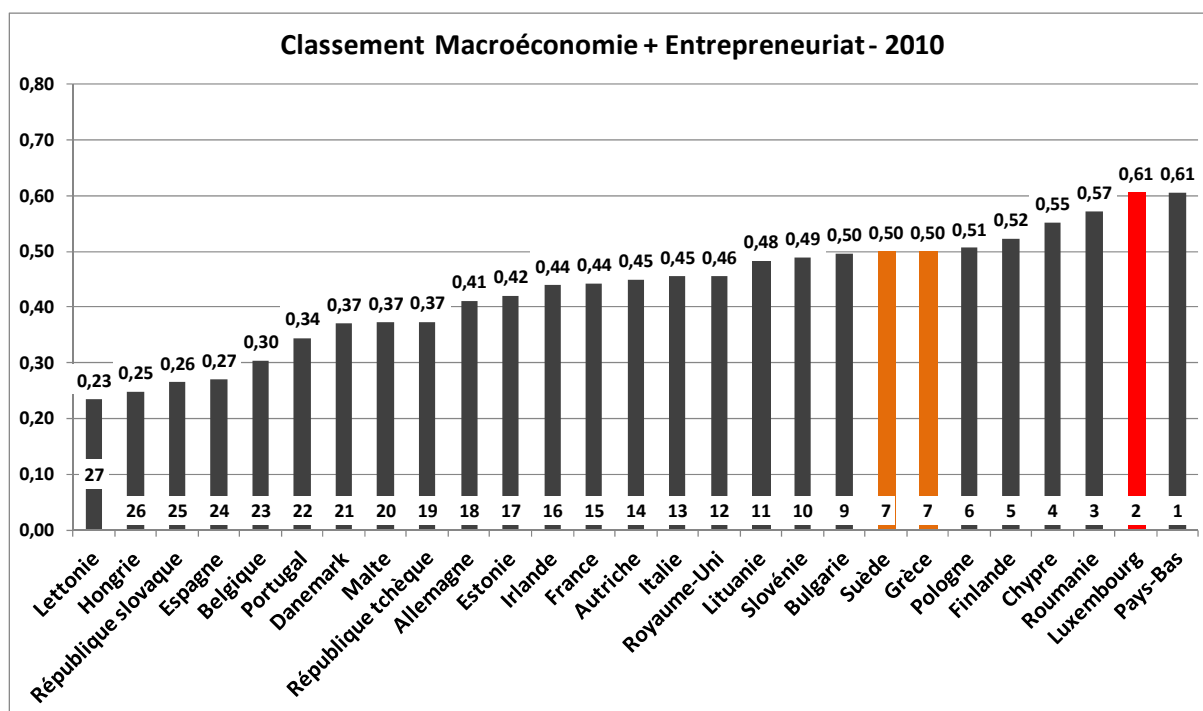
Calculs : CSL

En outre, les pays les mieux classés pour les indicateurs macroéconomiques ont tendance à être les moins bien classés pour l'entrepreneuriat. On notera tout particulièrement la position de la Grèce qui est dernière pour la macroéconomie (note de 0) et première pour l'entrepreneuriat (note de 1). La Suède est dans une position totalement inverse.



Calculs : CSL

Au total, avec la moyenne simple des deux indicateurs normalisés, ces deux pays ont strictement la même note de 0,5. Pourtant, la Suède réalise de meilleures performances que la Grèce dans la totalité des 12 indicateurs macroéconomiques, pendant que la Grèce ne fait mieux que la Suède que pour les quatre indicateurs de l'entrepreneuriat. Ainsi, la Grèce et la Suède se retrouvent avec un classement rigoureusement identique sur la moyenne des deux catégories, à la 7<sup>ème</sup> place.

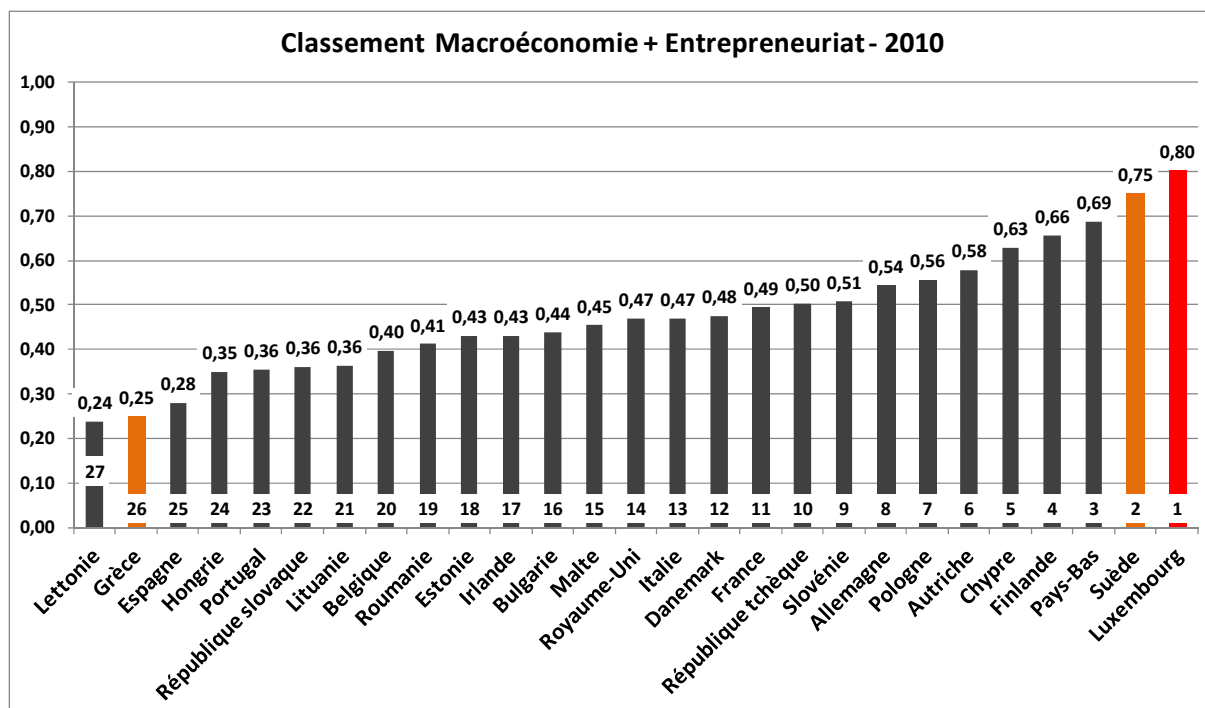


Calculs : CSL

On voit clairement que la Grèce, bonne dernière en matière macroéconomique, voit son classement synthétique nettement surévalué, pendant que la Suède voit le sien nettement sous évalué puisque pour l'ensemble des 12 indicateurs macroéconomiques, elle se classe à la première place avec le Luxembourg.

Une moyenne pondérée des catégories ne comporterait pas ce biais et Suède et Grèce retrouveraient un classement plus conforme à la réalité.





Calculs : CSL

La Standardisation des catégories, loin de rééquilibrer le poids des catégories, accroît en fait celui des catégories comportant peu d'indicateurs au détriment de celles en comportant plus, soit totalement l'effet inverse à l'effet recherché.

## 4. BILAN DE COMPÉTITIVITÉ : DES INDICATEURS DE COMPÉTITIVITÉ-COÛT BIAISÉS

Les indicateurs phares de la compétitivité-coût seraient, selon l'Observatoire de la compétitivité, le CSU nominal et le taux de change effectif réel, ceci pour des raisons inhérentes à ces indicateurs, mais aussi pour des raisons européennes, ces deux indicateurs ayant été retenus par la Commission dans son tableau de bord censé permettre de détecter des déséquilibres macro-économiques dans les pays de l'Union européenne.

Notons que contrairement aux revendications salariales la Commission n'a pas retenu d'indicateur social dans son tableau de bord. Même le taux de chômage, pourtant classé par l'Observatoire de la compétitivité au sein des indicateurs de performances macro-économiques, n'y figure pas.

La CSL ne partage pas les deux arguments avancés par l'Observatoire de la compétitivité. Les indicateurs retenus ne constituent pas de bons indicateurs pour mesurer la compétitivité-coût au Luxembourg car ils sont empreints de graves problèmes méthodologiques ; par ailleurs, l'argument européen peut certes forcer le Luxembourg de fournir ces indicateurs, mais devrait plutôt inciter le Gouvernement et les fonctionnaires représentés dans les instances ad hoc, à expliquer les raisons pour lesquelles ces indicateurs ne sont pas pertinents pour le Luxembourg.

### 4.1. L'argument européen

Notons incidemment que l'argument européen, invoqué par le ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, pour justifier le recours au CSU nominal repris dans le *scoreboard* européen pour détecter d'éventuels déséquilibres macroéconomiques, ne semble pas jouer à tous les niveaux dans le tableau de bord.

Concernant le Luxembourg, le taux de chômage retenu est le taux de chômage ADEM qui prend en compte le nombre de chômeurs inscrits à l'ADEM. Il s'agit donc d'une comparaison non harmonisée qui serait basée sur le taux de chômage BIT (qui est toutefois utilisé pour l'indicateur synthétique).

La CSL ne se prononce ni pour l'un ni pour l'autre de ces indicateurs, mais force est de constater que l'Observatoire ne reprend pas le taux utilisé dans les comparaisons internationales.

Au niveau de l'inflation, même scénario : le tableau de bord utilise l'IPCN, et non pas l'IPCH harmonisé au niveau européen. Cette décision est entièrement approuvée par la CSL, et elle illustre bien que l'Observatoire sait prendre la bonne décision, à savoir négliger des indicateurs harmonisés au niveau européen, mais qui ne conviennent pas au cas spécifique du Luxembourg pour des raisons méthodologiques évidentes.

Or, selon l'ODC, « Le TCER utilisé pour effectuer l'analyse de la compétitivité-prix externe du Luxembourg dans ce chapitre est celui basé sur le déflateur de la valeur ajoutée (comparer ci-dessous dans 8.2.1.b). La Commission européenne a quant à elle choisi de déflater le TCER par l'indice harmonisé des prix à la consommation (IPCH), un choix qui peut paraître moins pertinent pour mesurer la compétitivité-prix des firmes alors que l'IPCH est calculé pour capter l'inflation subie par les consommateurs mais qui se justifie au niveau européen et qui sur la période analysée n'est pas pénalisant pour le Luxembourg quant au tableau de bord EIP ».

Apparemment, si l'« argument européen » convient pour utiliser plutôt tel indicateur (CSU nominal) qu'un autre, il est utilisé par l'ODC ; si l'« argument européen » ne convient pas, on cherche des arguments pour prendre un autre indicateur. Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'en ce qui concerne l'indicateur retenu par la Commission, le Luxembourg se trouve dans la norme au cours des dernières années.

Notons que la CSL est toutefois d'accord dans ce cas précis que l'IPCH n'est pas le bon déflateur ; le déflateur de la valeur ajoutée toutefois non plus. Mieux vaudrait-il déflater par les prix à l'exportation qui sont censés refléter les prix des produits exportés !

Il nous importe d'ailleurs de clarifier la phrase suivante issue du Bilan de compétitivité et qui pourrait ou est censée induire le lecteur en erreur : « *Néanmoins, on observe clairement dans le graphique ci-dessus qu'une analyse basée sur l'IPCH est sur la dernière période observée plus favorable au Luxembourg que pénalisant que l'analyse basée sur le déflateur du PIB qui montre une perte de compétitivité plus importante comme le décrit d'ailleurs également la CSL dans sa récente publication* ».

La CSL est en effet d'avis que l'utilisation du déflateur du PIB donne une image plus défavorable pour le Luxembourg. Pour des raisons plus amplement développées ci-dessous, on ne peut toutefois nullement en déduire une quelconque perte de compétitivité du Luxembourg.

## 4.2. Des indicateurs de compétitivité-coût contraires aux performances économiques

Premier gros problème : de quoi parle-t-on ? La « compétitivité » est une **notion à signification variable** ; il existe un véritable mélange de représentations et d'interprétations autour de ce concept. Selon le Quaterly report on the Euro Area 1/2009, DG ECFIN : « **The economic literature does not provide a single and commonly-agreed definition of competitiveness** ».

**Par défaut**, on cherche, par une **approche restreinte**, à mesurer la « **capacité à vendre** » à travers les prix et les coûts pratiqués ou supportés par l'entreprise. C'est cette approche qui prévaut sur le terrain, qui y fait loi et dont on ne peut en vérité guère sortir : le degré de compétitivité est renforcé par la réduction des coûts salariaux ou celle des prix pratiqués par les entreprises conditionnés par ces mêmes coûts.

Or, Fontagné 2004 souligne la dichotomie ex-ante/ex-post. « *Les lignes qui précèdent visent simplement à mettre en garde le lecteur contre une utilisation imprudente des indicateurs de compétitivité du Luxembourg. Nous retenons à la fois des indicateurs ex post de performance, en termes macroéconomiques et en termes d'emploi, et des indicateurs ex ante relatifs à la productivité et au coût des facteurs, au fonctionnement des marchés et au cadre institutionnel et réglementaire, à l'entrepreneuriat (l'esprit d'entreprise), l'éducation et la formation, au positionnement dans l'économie de la connaissance, enfin à la cohésion sociale et à la préservation de l'environnement pour les générations futures dans une perspective de développement durable*<sup>10</sup> ».

On mesurerait donc la « compétitivité » par le truchement **d'indicateurs ex-ante** (relatifs aux déterminants de la « compétitivité »), qui sont

- des constructions statistiques (indicateurs composites) théoriques et à caractère prévisionnel,
- utilisés par défaut (ex. disponibilité rapide, loi du nombre)
- avec une vue trop court-termiste,
- entachées de grosses faiblesses méthodologiques,
- très sensibles à la fois à la conjoncture et à la révision nécessaire des comptes de la nation,
- et dont **les résultats sont en contradiction, dans le cas présent, avec les données empiriques en matière de performances économiques**.

C'est ainsi que les indicateurs de compétitivité auraient pour nom **taux de change effectif réel, productivité apparente du travail, taux d'inflation ou encore coût salarial unitaire**.

---

<sup>10</sup> Nous soulignons pour marquer un point de désaccord sur la présence de ces critères en ex-ante, certes pas tout à fait incompréhensible, mais ne relèvent-ils pas aussi de l'ex-post ?

Mais on en « oublie » le versant **ex-post** (résultats et performances économiques), pourtant a priori plus solide (il s'agit de mesures comptables), dans l'analyse de la « compétitivité » ou, plus précisément, dans la communication sur celle-ci.

Qu'il s'agisse de l'inflation, du taux de change effectif réel déflaté par les prix à la consommation ou même par le prix implicite de la valeur ajoutée ou encore du CSU nominal, un seul constat s'imposerait : le Luxembourg perdrait en compétitivité-prix depuis près de 10 ans. De quoi s'étonner de la capacité de résilience de l'économie luxembourgeoise qui connaît structurellement des performances économiques supérieures à celles de ses partenaires !

Toujours selon Paul Krugman (1994) : *« strangely careless arithmetic, chosen from among dozens of similar cases, by people who surely had both the cleverness and the resources to get it right, cry out for an explanation. The best working hypothesis is that in each case the author or speaker wanted to believe in the competitive hypothesis so much that he felt no urge to question it; if data were used at all, it was only to lend credibility to a predetermined belief, not to test it ».*

L'Observatoire de la compétitivité ne semble pas être d'accord : « Les tendances de toutes les séries analysées depuis nombre d'années indiquent clairement qu'on est sur une pente de détérioration de notre compétitivité externe et qu'il est important de rester vigilant **même si les performances économiques du Luxembourg** - tirées par un secteur financier produisant des services à forte valeur ajoutée - **ont été excellentes**. L'analyse des tendances est également plus instructive que des discussions méthodologiques portant *in fine* sur peu de variations autour d'une même tendance »

**Donc, tout en avouant que les performances économiques sont excellentes et contradictoire avec les résultats des soi-disant indicateurs de compétitivité, l'Observatoire persiste néanmoins à croire dans une perte de compétitivité. Il est d'ailleurs illustrant que les performances excellentes, tirées par le secteur financier, sont justement contredites par les résultats négatifs de ce secteur au niveau des indicateurs de compétitivité.**

Ce qu'il dit par ailleurs lui-même : *« La compétitivité-prix de l'économie luxembourgeoise a connu une nette détérioration sur la période analysée allant de 1995 à 2012 et ce « trend » est essentiellement influencé par le secteur des services. La compétitivité-coûts a aussi connu une détérioration continue. Pour les deux indicateurs de compétitivité externe, l'évolution globale est surtout tirée par l'évolution des indicateurs dans le secteur de services, l'évolution pour l'industrie étant moins nette ».*

Or, toujours selon l'ODC, *« Même si la définition de la compétitivité utilisée au Luxembourg est large, la compétitivité-prix et la compétitivité-coûts sont des déterminants essentiels de la capacité des entreprises au Luxembourg à exporter leurs biens et services ».*

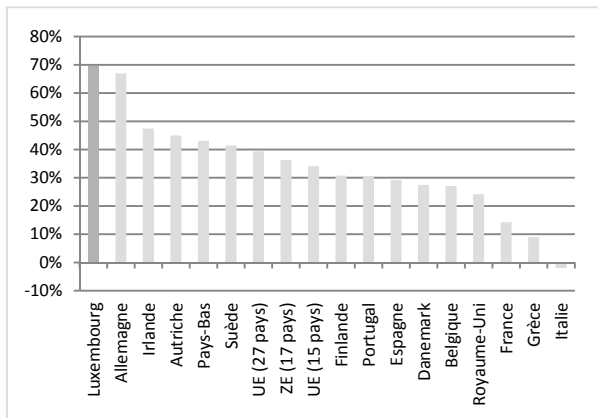
Et encore : *« Au-delà des discussions méthodologiques sur la nature des déflateurs, les incertitudes sur certaines statistiques sujettes à révisions, il convient de noter que les tendances (plus que l'ampleur) de toutes les séries analysées montrent bien qu'on est sur une pente de détérioration de notre compétitivité et qu'il est important de rester extrêmement vigilant sur ces pertes de compétitivité externe enregistrées au Luxembourg ».*

Voyons un peu :

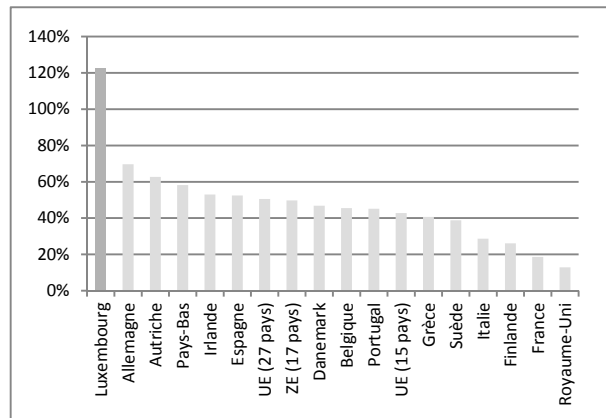
Comme le montrent les graphiques ci-dessous, le Luxembourg se trouve parmi les pays dont les prix des exportations de biens et services ont le plus progressé entre 2000 et 2010. Cela n'a néanmoins pas empêché le Luxembourg de figurer parmi les pays qui ont connu les plus fortes progressions de leurs exportations en volume, devançant l'Allemagne dont on vante tant les performances en matière de commerce extérieur, faisant du Luxembourg le pays ayant enregistré la plus forte progression des exportations en valeur.

Inversement, le Royaume-Uni, malgré un prix de l'exportation en diminution, n'a que très faiblement progressé tant en valeur qu'en volume et est le pays de l'UE-15 qui aura vu ses exportations en valeur progresser le plus faiblement.

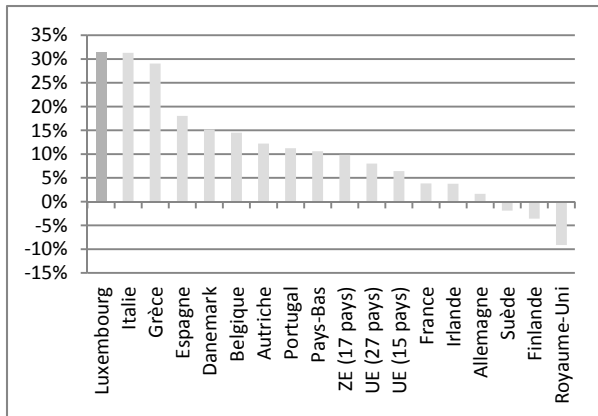
Évolution des exportations en volume –  
biens et services 2000/2010



Évolution des exportations en valeur –  
biens et services 2000/2010



Évolution du prix des exportations –  
biens et services 2000/2010



Source : Eurostat ; calculs : CSL

Ces performances apparemment contradictoires montrent à quel point même la relation prix à l'exportation – « compétitivité » doit être relativisée et considérée avec circonspection. À des hausses de prix peuvent très bien ne pas correspondre des pertes de « compétitivité » et, inversement, une baisse de prix ne signifie pas par conséquent un gain direct de « compétitivité », comme viennent de l'illustrer ces exemples.

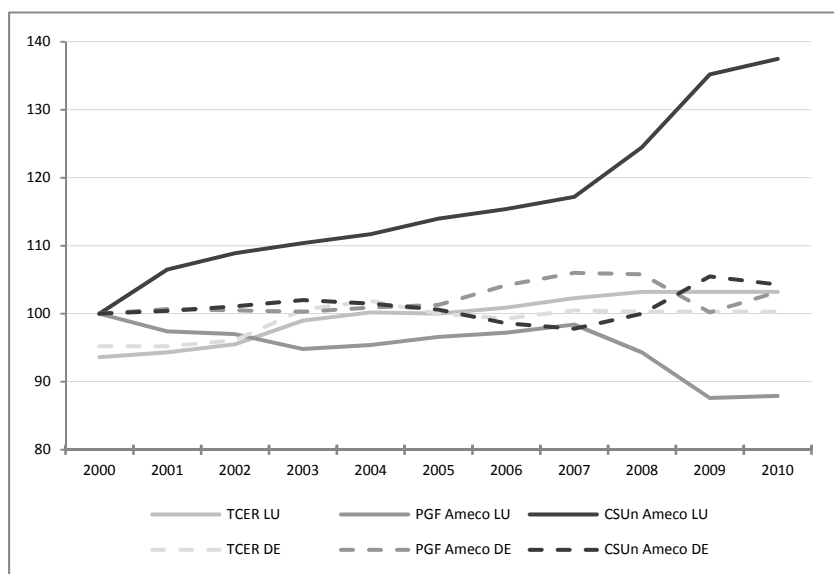
En effet, des entreprises peuvent très bien être positionnées sur des marchés à produits plus concurrencés et dont les prix sont orientés à la baisse, sans qu'elles ne puissent dès lors en rien gagner en compétitivité par une baisse des prix, avec pour conséquence de devoir accomplir toujours plus d'efforts de productivité pour compenser les baisses de prix. Inversement, des entreprises au contraire plutôt positionnées sur des marchés porteurs, à forte demande, et où les prix seraient plus orientés à la hausse seraient plus « compétitives ». Au regard d'un indicateur de « compétitivité-prix », la première situation indiquerait une situation *a priori* plus favorable que la seconde, qui se révèle en réalité bien plus confortable.

Ainsi, malgré des augmentations de prix à l'exportation relativement plus fortes que les autres pays de l'UE, le Luxembourg n'en a pas moins connu de forte progression en volume (pour les services comme pour les biens). Ne s'agit-il pas du meilleur signe de compétitivité des entreprises que cette capacité à augmenter les prix à l'exportation tout en augmentant les volumes exportés ?

On le voit, en plus des problèmes méthodologiques, la relation « prix » – « compétitivité » n'est guère aussi vivace et systématique que certains veulent le laisser entendre ; en effet, ce n'est pas parce que les prix d'un pays augmentent de x points de plus que ceux d'un autre pays que le premier aura perdu autant de points de compétitivité. Ce raisonnement est a fortiori encore plus caduc lorsque l'on évoque la « compétitivité-prix » à travers l'inflation. En effet, l'inflation mesure l'évolution des prix à la consommation, et l'assimilation des prix à la consommation à la « compétitivité-prix » de et pour l'économie luxembourgeoise se heurte à de nombreuses limites méthodologiques, qui induisent une erreur probable de diagnostic.

Pour monter la faible pertinence des soi-disant indicateurs compétitivité (ex ante) censés être à l'origine de bonnes performances macroéconomiques, nous les avons comparés à des indicateurs ex post de résultat plus fiables car se basant sur des données mesurées réellement et non estimées.

Graphique : Illustration pour le Luxembourg, pour l'ensemble de l'économie (indicateurs ex ante)

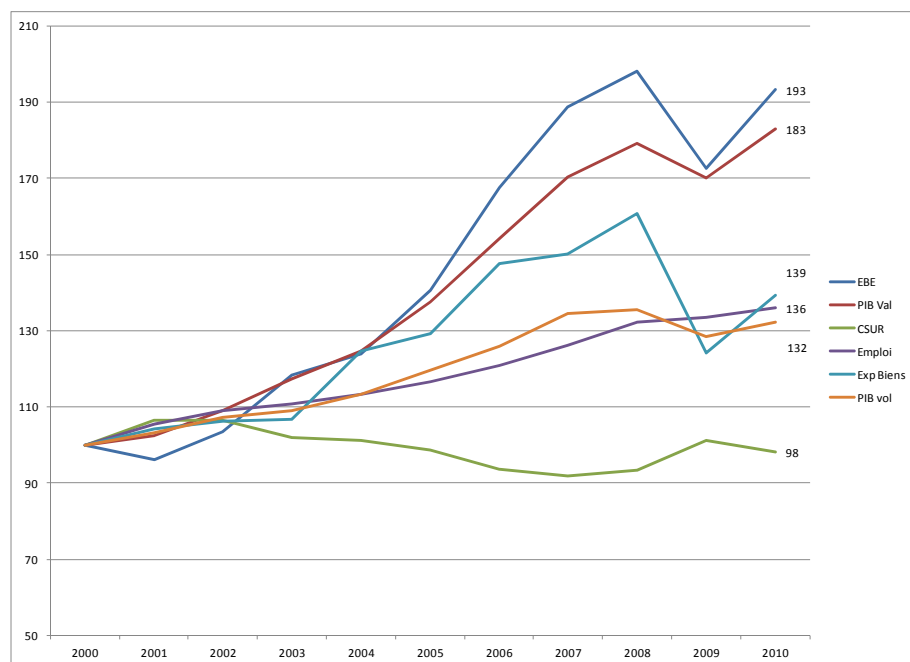


Calculs : CSL

Tous les indicateurs convergent vers une perte de compétitivité depuis l'an 2000.

Or, les performances ne font, depuis cette année, que continuer à progresser.

Graphique : Illustration pour le Luxembourg, pour l'ensemble de l'économie (indicateurs ex post)



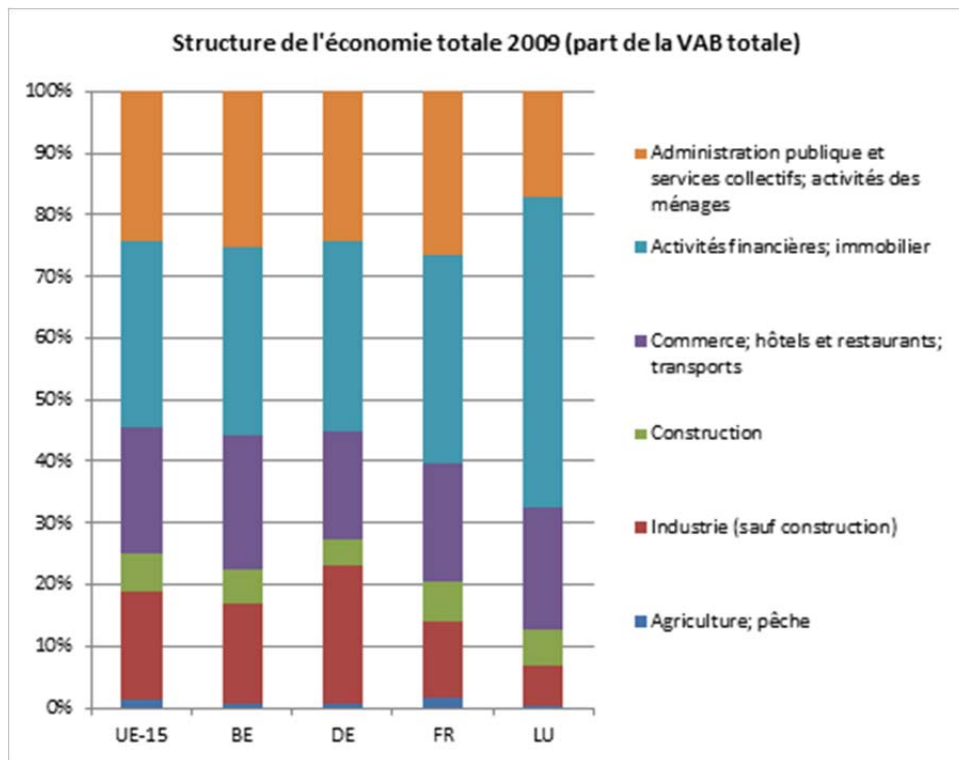
Calculs : CSL

Pourquoi, si les indicateurs qui mesurent les déterminants de la compétitivité luxembourgeoise se dégradent depuis si longtemps, le pays voit toujours ses résultats économiques progresser ?

Il existe bel et bien des explications purement méthodologiques pour des résultats luxembourgeois au niveau des indicateurs de compétitivité-coût propagés par l'Observatoire de la compétitivité.

#### 4.3. Structure de l'économie luxembourgeoise trop différente des autres pays pour comparer un indicateur global

Le Luxembourg en raison de sa taille et de sa spécialisation possède une structure économique particulière. Or les indicateurs globaux tels que le TCER, ou encore ceux de la productivité n'en tiennent pas compte.

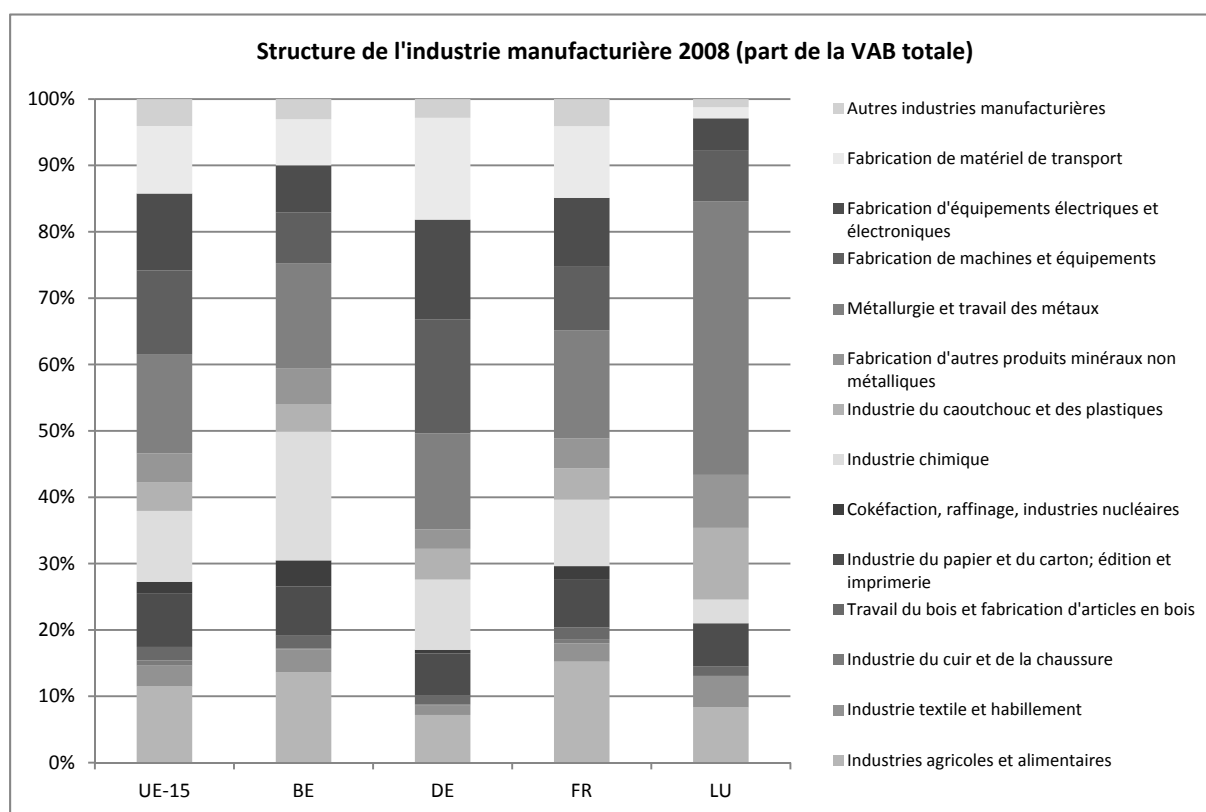


Selon Lionel Fontagné, dans son rapport de 2005, « une paille dans l'acier », estime qu' « il se refusera toutefois à effectuer des classements. Ceci n'empêchera pas les comparaisons... en limitant ces dernières aux économies comparables ».

On pourra objecter que le TCER distingue les secteurs de l'industrie et des services, mais même avec cette distinction, on peut constater que de nombreux biais existent.



### 4.3.1. Des structures industrielles incomparables



Comment comparer un indicateur synthétique entre le Luxembourg et les pays voisins et principaux partenaires économiques lorsque, par exemple, la métallurgie représente plus de 40% de l'industrie manufacturière au Luxembourg contre autour de 14% à 16% pour nos voisins (et ce n'est pas la seule différence notable).

De même, l'industrie luxembourgeoise du caoutchouc et des plastiques qui représente 10,8% de la valeur ajoutée en 2008 contre 4,1% à 4,8% chez nos voisins a également un coût salarial moyen voisin de 51.400 euros ! Mais lorsque l'on sait que ce secteur est composé de 27 entreprises<sup>11</sup> parmi lesquelles Goodyear Dunlop qui représente l'essentiel du secteur (près de 70% de l'emploi sectoriel), on peut légitimement douter de la pertinence d'une comparaison internationale trop globale.

D'ailleurs pour l'ensemble de l'industrie manufacturière qui, en 2010, représentait 34.900 salariés, il ne faut pas oublier que cinq entreprises seulement et 12.440 salariés (Arcelor 6070, Goodyear Dunlop 3310, Guardian 1200, Ceratizit 1020 et Dupont de Nemours 840<sup>12</sup>) représentent plus du tiers du secteur en effectifs salariés, et sans doute beaucoup plus en termes de production ou valeur ajoutée.

Les indicateurs de productivité globaux ne permettent de comparer que des pays avec des structures économiques comparables, mais même pour un secteur en particulier comme l'industrie manufacturière, la taille du Luxembourg fait que sa structure est très éloignée des autres pays. Et comparer les gains de productivité luxembourgeois avec les pays voisins revient presque à comparer 5 grandes entreprises et quelques PME avec l'ensemble de l'industrie des autres pays...

Exemple : Quant à l'évolution récente de la valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière, on peut affirmer que la chute de l'industrie manufacturière est principalement attribuable à celle de la

<sup>11</sup> Statec, Répertoire systématique des entreprises 2010

<sup>12</sup> Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2011, Annuaire statistique du Luxembourg 2011.

métallurgie. En effet, la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière diminue de 931.5 millions d'euros entre 2008 et 2009, dont 763.9 (soit 82%) sont dus aux produits de la métallurgie.

Concernant cette sidérurgie, on peut constater que, depuis la crise, la part des consommations intermédiaires dans la production a très fortement augmenté, malgré une réduction de leurs prix.

Plusieurs phénomènes peuvent expliquer une telle évolution, en plus de la mauvaise conjoncture :

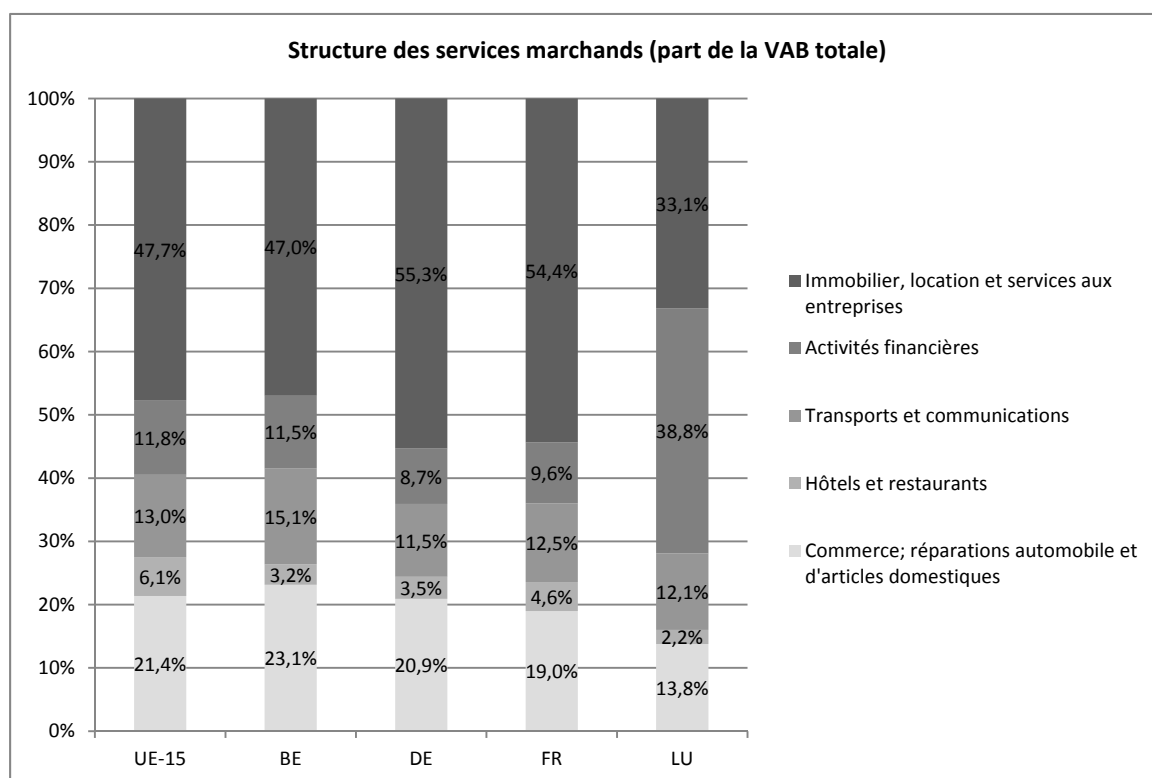
- une problématique des contrats à terme (« futures »)<sup>13</sup>, auquel cas cela relèverait sans doute davantage d'un problème de gestion;
  - o un producteur qui décide de réduire sa production pour ne pas faire chuter les prix (price maker), tout en bénéficiant des mesures de maintien dans l'emploi ;
  - o un producteur qui profite de la baisse des prix des matières premières pour se constituer des stocks. Il faut dire qu'avec des prix des consommations intermédiaires qui ont baissé de 13% en 2009 et qui même en 2010 ne sont encore qu'au niveau de 2007, en pariant sur une remontée des prix, il y a de quoi réaliser là un beau placement qui pourrait se chiffrer par un taux de rentabilité annuel à 2 chiffres !

Ainsi, la stratégie mondiale d'une seule entreprise peut-elle influencer la vision d'ensemble de l'industrie d'un pays comme le Luxembourg.

Dans ces conditions, est-il raisonnable de vouloir comparer le TCER déflaté par le coût salarial unitaire dans l'industrie entre le Luxembourg et les pays partenaires ?

Et ce qui est valable pour l'industrie vaut également pour les services.

#### 4.3.2. Structure des services luxembourgeois trop spécifique



<sup>13</sup> Ces contrats se négocient sur des marchés organisés pour assurer un prix pour une quantité déterminée d'un produit donné à une date ultérieure d'achat, afin de se prémunir de la fluctuation possible des cours. On pourrait comparer ces « futures » aux emprunts à taux fixe vis-à-vis des taux variables.

Compte tenu du poids du secteur financier et des incertitudes quant au partage prix – volume (cf. infra), un indicateur global, même sur les services, risque de dénaturer totalement la pertinence de l'indicateur.

#### 4.4. Des problèmes méthodologiques graves reconnus par des experts nationaux et internationaux

Que l'ensemble des indicateurs mis en avant par l'ODC marque une même tendance est bien sur reconnu par la CSL, puisque tous les indicateurs mis en place dépendent d'un seul et même facteur, le déflateur de valeur ajoutée brute (son prix).

##### 4.4.1. Une tendance lourde confirmée par la CSL, mais une interprétation qui n'est pas partagée

###### Une tendance acceptée

L'ODC souligne qu' « on observe clairement dans le graphique ci-dessus qu'une analyse basée sur l'IPCH est sur la dernière période observée plus favorable au Luxembourg que l'analyse basée sur le déflateur du PIB qui montre une perte de compétitivité plus importante comme le décrit d'ailleurs également la CSL dans sa récente publication. »<sup>14</sup>

Il ne s'agit pas d'une citation de la CSL, mais en outre, l'ODC fait dire à la CSL des choses qu'elle n'a jamais affirmées !

La CSL reconnaît que le déflateur du PIB progresse plus rapidement que l'inflation. Et comment pourrait-il en être autrement puisqu'il ne s'agit que de constater des évolutions de chiffres officiels. Par contre, la CSL s'inscrit totalement en faux sur l'interprétation de perte de compétitivité liée à cette progression du déflateur du PIB.

Car au bout du compte, ce n'est que sur ce déflateur du PIB ou de valeur ajoutée brute que repose cette perte de compétitivité externe soulignée par l'ODC :

*« La compétitivité-prix de l'économie luxembourgeoise a connu une nette détérioration sur la période analysée allant de 1995 à 2012 et ce « trend » est essentiellement influencé par le secteur des services. La compétitivité-coûts a aussi connu une détérioration continue. Pour les deux indicateurs de compétitivité externe, l'évolution globale est surtout tirée par l'évolution des indicateurs dans le secteur de services, l'évolution pour l'industrie étant moins nette. »*

La CSL reconnaît que

- le déflateur de valeur ajoutée brute augmente plus rapidement que la moyenne ;
- la productivité augmente moins rapidement que la moyenne ;
- le CSU nominal augmente plus rapidement que la moyenne ;
- le taux de change effectif réel version coût augmentant plus rapidement ;
- le taux de change effectif réel version prix également.

Or, tous ces indicateurs sont fortement influencés par une seule et même variable : le déflateur de valeur ajoutée brute.

Les évolutions de ces indicateurs ne signifient donc pas que le Luxembourg connaît une perte de compétitivité.

---

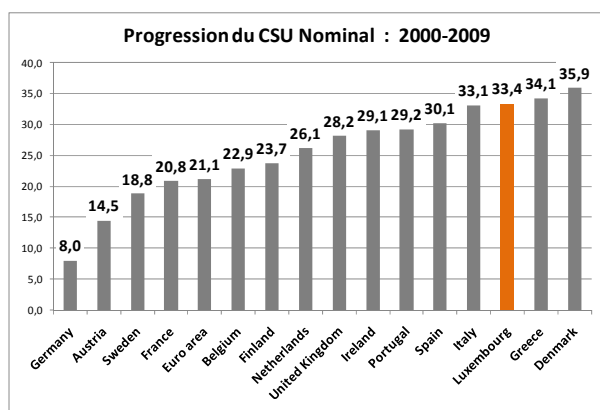
<sup>14</sup> Bilan compétitivité 2001, p.94.

### Une interprétation contestée avec comme illustration le CSU nominal comparé au CSU réel

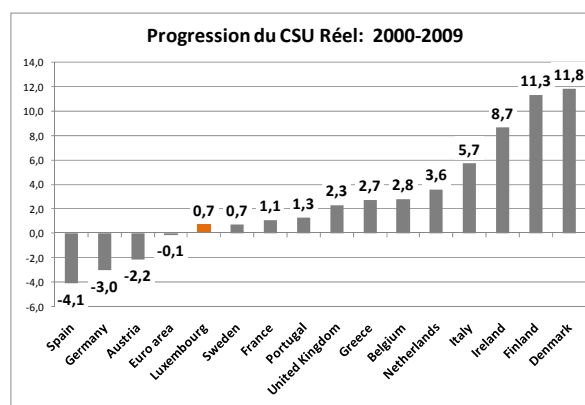
Récemment encore, des représentants patronaux dénonçaient la dérive des coûts salariaux au Luxembourg qui auraient augmenté de 33,4% au Luxembourg pendant qu'ils n'augmentaient que de 8% en Allemagne et 20,8% en France, poursuivant que « dans ces circonstances, il sera difficile d'attirer de nouveaux investisseurs ».

La CSL tient dans un premier temps à relativiser ces chiffres. Ce que ne dit pas l'organisation patronale, c'est qu'elle parle du Coût Salarial Unitaire nominal. Or l'utilisation de cet indicateur est sujette à caution comme la CSL l'a déjà souligné. Sans revenir sur l'ensemble des points méthodologiques déjà soulevés par la CSL<sup>15</sup>, notons simplement que le patronat a beau jeu de choisir ses indicateurs selon qu'ils vont ou non dans leur sens. A cet égard, notons simplement que l'UEL qui jusqu'en 2009 utilisait le Coût Salarial Unitaire Réel<sup>16</sup> utilise désormais le CSU nominal<sup>17</sup>, démarche identique à celle suivie par l'ODC.

Ce glissement du CSU réel au CSU nominal par le patronat n'est pas anodin puisque le premier permet de dire que le Luxembourg perd en compétitivité alors que le second ne le permet pas. En effet, si le CSU Nominal luxembourgeois compte parmi les plus fortes progressions de l'UE15, pour le CSU Réel, c'est l'inverse.



Source : Ameco



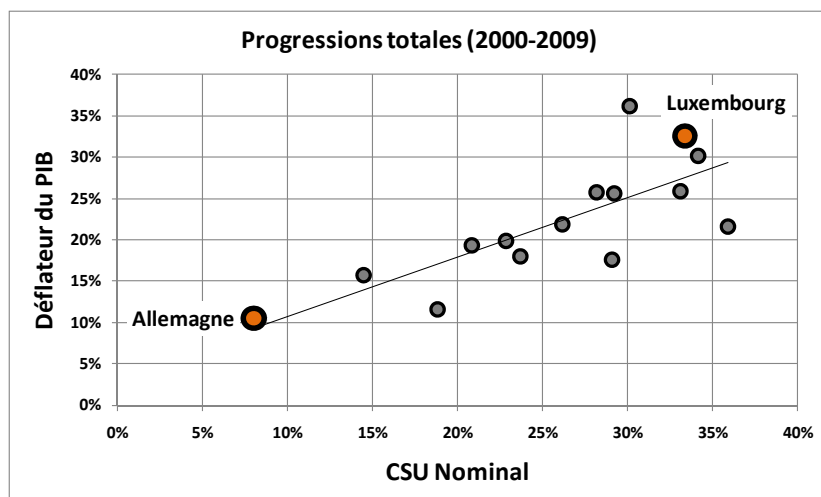
**Pourquoi avons-nous au Luxembourg un CSU nominal progressant nettement plus rapidement que dans les pays voisins, alors que pour le CSU Réel, le constat est totalement différent ?**

La réponse est très simple, elle tient simplement à l'évolution du déflateur du PIB, ou en d'autres termes le prix du PIB. Le graphique suivant montre une relation très étroite entre l'augmentation du déflateur du PIB et celle du CSU Nominal. D'ailleurs constatons que l'Allemagne avec laquelle certains se plaisent à comparer le Luxembourg figure à un extrême et le Luxembourg à l'autre.

<sup>15</sup> Id.

<sup>16</sup> UEL, « L'UEL en 2008, Bilan et perspectives », mai 2009, p. 50.

<sup>17</sup> UEL, « Annuaire de la compétitivité 2010 », p. 7 et 21.

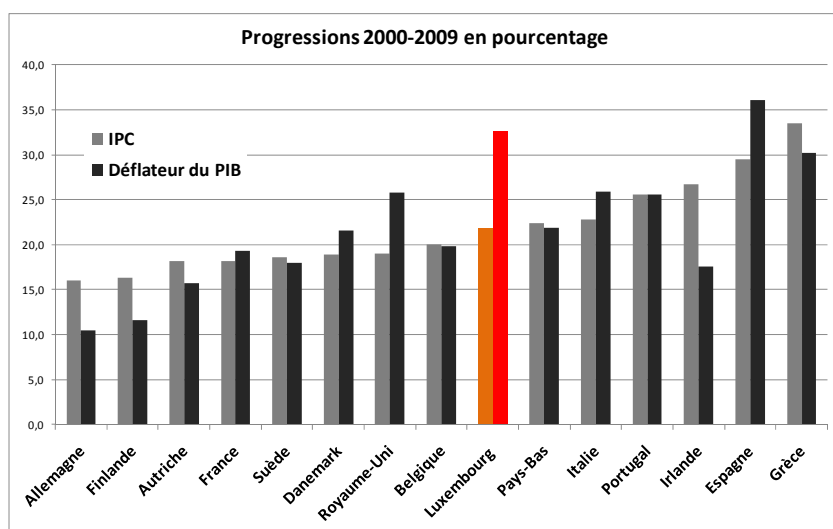


Sources : Eurostat, Ameco, calculs CSL

En fait, le CSU Nominal comporte le grand inconvénient de comparer des données à prix courant (les salaires) à des données à prix constant (le PIB). En l'occurrence, **on compare des salaires aux prix de 2009 avec un PIB au prix de 2000**. Pourtant, c'est bien aux prix de 2009 que les entreprises vendent leurs produits et services et non aux prix de 2000 !

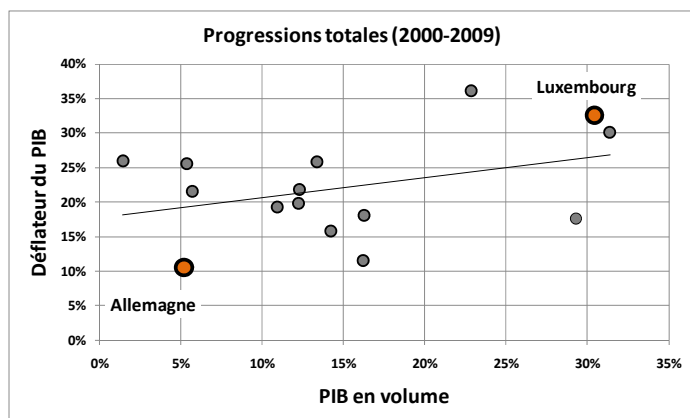
Dès lors, les pays connaissant la plus forte progression du prix du PIB connaissent mécaniquement la plus forte progression de leur CSU Nominal. Sans cette progression du CSU Nominal, les pays connaissant les plus fortes augmentations du prix du PIB verraient, comme nous le verrons plus loin, la part de la richesse nationale revenant aux salaires décroître fortement.

Et ne nous y trompons pas, déflateur du PIB et inflation sont deux choses fort différentes. Rappelons que les dépenses de consommation des résidents sur le territoire luxembourgeois (dont l'IPCN mesure l'évolution des prix) ne représentaient en 2009 que 11% de la valeur de tout ce qui était produit dans le pays. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, si le Luxembourg, si le Luxembourg a connu une des plus fortes progressions du déflateur du PIB, son inflation a été dans la moyenne des pays de l'UE15.



Source : Eurostat, Statec, calculs CSL

En outre, il existe une relation positive entre croissance économique et progression du déflateur du PIB, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Encore une fois, nonobstant les différences structurelles flagrantes entre le Luxembourg, dont la population représente moins de la moitié de la Sarre, et l'Allemagne, vouloir comparer la plus forte croissance de l'UE15 (derrière la Grèce...) avec la deuxième plus faible croissance de cette même zone relève de la gageure.



Source : Eurostat, calculs CSL

En fait, ce qui importe n'est pas la comparaison des coûts salariaux aux prix de 2009 avec le PIB aux prix de 2000. Si le prix du PIB augmente plus rapidement au Luxembourg, c'est surtout en raison d'une croissance plus forte, ainsi que de la prédominance des services pour lesquels les comptes nationaux ne savent que très imparfaitement estimer les déflateurs, alors que l'Allemagne est spécialisée dans l'industrie pour laquelle les méthodes de comptabilité nationale sont plus adaptées<sup>18</sup>.

Dès lors, vouloir comparer les évolutions du CSU nominal entre un pays industriel et un pays spécialisé dans les services est totalement inopérant. Le CSU Réel, à la différence du CSU Nominal utilisé depuis peu par le patronat permet de supprimer cet inconvénient majeur du CSU Nominal.

D'ailleurs, le Statec lui-même a depuis longtemps pris position en faveur du CSU Réel en soulignant les lacunes du CSU Nominal et la nécessité de « faire un pas supplémentaire dans l'analyse » en passant du CSU Nominal au CSU Réel : « Il convient de faire un pas supplémentaire dans l'analyse du coût salarial. En effet, le coût salarial unitaire nominal ne prend pas en compte le prix de vente d'un produit sur le marché. À titre d'exemple, une hausse du salaire moyen peut bien être due à un meilleur prix de vente. Le coût salarial unitaire réel, qui divise le coût unitaire nominal par le prix de la valeur ajoutée, corrige ce biais. ». Et de conclure : « En fait, c'est le coût salarial unitaire réel qui constitue l'indicateur le plus fiable et le plus pertinent permettant de constater si la compétitivité coût d'une économie évolue favorablement ou non. »<sup>19</sup>

Ce qui est valable au niveau de l'ensemble de l'économie l'est également dans les principales branches d'activité

On le voit bien, si le CSU nominal est pertinent, il ne l'est que dans une volonté de réduire la part de la richesse nationale revenant aux salariés.

Bien sur, des effets structurels peuvent influencer ce partage. Ainsi, un développement du secteur financier où structurellement la part de la valeur ajoutée revenant aux salariés est plus faible peut expliquer que le Luxembourg se situe à un niveau moindre que les autres pays.

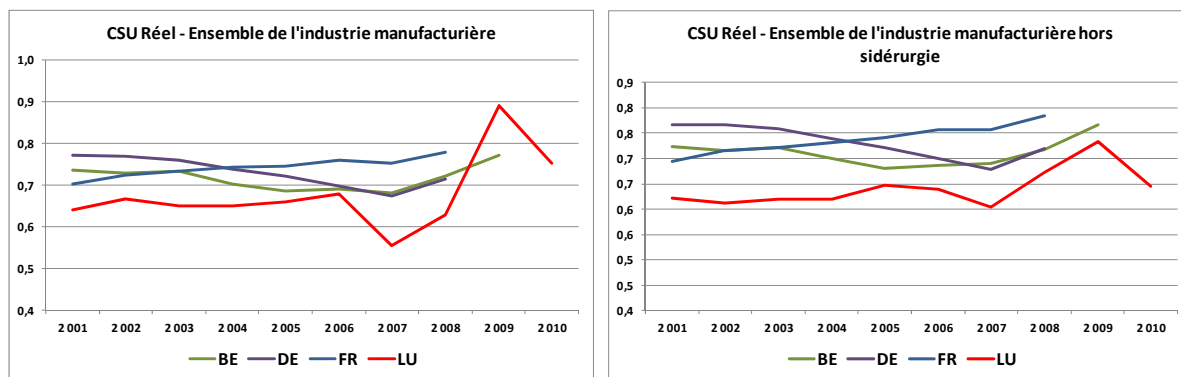
Mais même dans l'industrie manufacturière, la part salariale est plus faible au lux que dans les pays voisins. La seule exception concerne 2009, année particulièrement impactée par la constitution de stocks dans la sidérurgie.

Le CSU réel a été fortement affecté par la crise. On peut constater que le Luxembourg a vu son CSU dans l'industrie manufacturière progresser à un niveau spectaculaire en 2009, repassant au-dessus de ses voisins alors que sur l'ensemble de la période, celui-ci était d'un niveau inférieur à ces derniers.

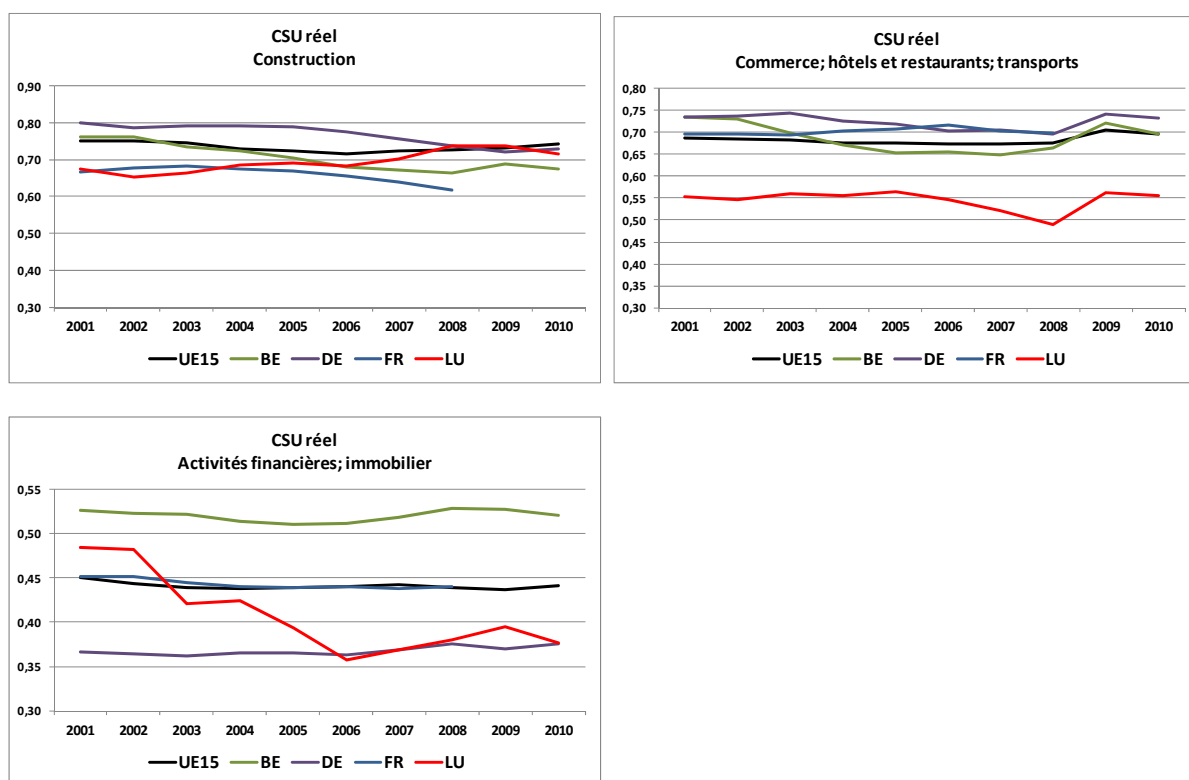
<sup>18</sup> Pour plus d'information sur les difficultés d'estimation des déflateurs dans les services, le lecteur pourra se reporter à l'Econews 2/2010 et plus particulièrement à l'annexe, « Difficultés de l'estimation de la croissance en volume dans les services », pp. 19-21.

<sup>19</sup> Kaléidoscopie 2006, p.75.

Cependant, compte tenu des réserves que suscite l'évolution de l'industrie sidérurgique, une analyse du CSU hors sidérurgie s'avère plus pertinente. Le CSU a bien sûr progressé avec la crise, mais on peut constater que dès 2010, celui-ci baisse à nouveau fortement et revient à un niveau inférieur à celui des pays voisins avant crise. Les données 2009 et 2010 ne sont malheureusement pas disponibles pour la France et l'Allemagne, mais il y a fort à parier que leur trajectoire suivra les mouvements belges ou luxembourgeois.



Ce constat est également valable pour les branches non industrielles puisque le plus généralement, le Luxembourg se situe à un niveau inférieur à ses voisins et se situe en tout état de cause à un niveau systématiquement à la moyenne de l'UE15.

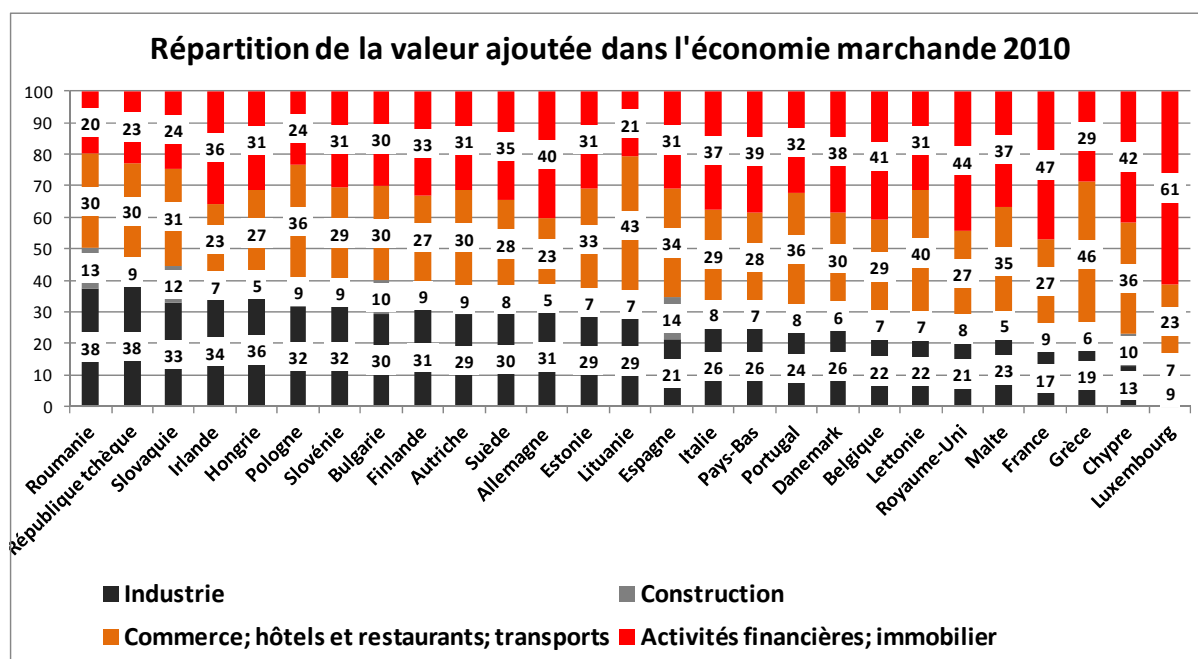


\* \* \*

Le CSU nominal illustre donc très bien la vision déformée de la compétitivité que l'on peut avoir en utilisant tous les indicateurs qui sont dérivés du déflateur de valeur ajoutée, d'autant plus que les services, domaine de spécialisation de l'économie luxembourgeoise posent d'important problèmes dans la détermination de ce même déflateur. Cette spécialisation dont nous avons illustré les différences

- au niveau de l'industrie, rendant aléatoire une comparaison globale avec par exemple au Luxembourg une sidérurgie à elle seule capable d'influencer le résultat d'ensemble des indicateurs relatifs à l'ensemble de l'industrie manufacturière;
- mais aussi dans les services, où les seuls services financiers influencent également largement les résultats d'ensemble.

Ces différences de structure de l'économie sont vraies au niveau des branches, mais aussi globalement. Le Luxembourg est non seulement le pays qui a la plus faible part de l'industrie dans son économie, une des plus faibles parts de la construction, une des parts les plus faibles du commerce, hôtellerie et transport, mais bien évidemment et de loin, la part la plus importante des services financiers et aux entreprises. Notons au passage que le Luxembourg n'est pas pour autant désindustrialisé puisque tous les autres secteurs sauf le dernier cité sont relativement sous-pondérés.



« Le rapport se refusera toutefois à effectuer des classements. Ceci n'empêchera pas les comparaisons... en limitant ces dernières aux économies comparables. » (Fontagné 2005).

Or on le voit, au vu de la structure économique du Luxembourg, il est bien difficile de trouver une économie comparable au Luxembourg. D'autant plus que les indicateurs mis en avant par l'ODC sont tous largement tributaires du déflateur de valeur ajoutée, lequel est largement remis en question, non seulement pour l'ensemble des services, mais tout particulièrement dans les services financiers et aux entreprises qui représentent plus de 60% de l'économie marchande.

#### 4.4.2. Remises en causes officielles de l'estimation du déflateur de valeur ajoutée brute dans les services

Ce n'est pas la CSL qui relativise la portée méthodologique du déflateur de valeur ajoutée brute, mais bien de nombreux économistes et organismes officiels.

Au niveau d'un certain nombre d'indicateurs, le Luxembourg risque de connaître une forte sous-évaluation de ses résultats à cause du problème de mesurer en termes de croissance économique la part qui revient à un effet volume, donc plus de production en termes quantitatifs et qualitatifs, ainsi que la part qui revient à un effet prix.

Cette problématique de séparer l'effet prix de l'effet volume est reconnue par d'éminents économistes internationaux ainsi que par les spécialistes du Statec. Elle se reflète tant dans les



résultats de croissance réelle du PIB (pourtant encore favorable en comparaison internationale), des gains de productivité, mais aussi au niveau du CSU nominal et des TCER.

### Des économistes internationaux de renom

En effet, les gains de productivité dans les services sont généralement sous-estimés. Et il existe en effet une abondante littérature concernant les difficultés de mesure des gains de productivité dans les services très bien résumée par le paradoxe de **Solow**. Le **prix Nobel d'économie** déclarait en 1987 : « **On voit des ordinateurs partout, sauf dans les statistiques de la productivité** »<sup>20</sup>, soulignant ainsi le fait que malgré le développement d'outils générateurs de forts gains de productivité, les données de la comptabilité nationale ne permettent pas de les mettre en évidence dans les services, soit justement les branches d'activités dans lesquelles s'est spécialisé le Luxembourg.

Ce paradoxe s'illustre en particulier dans le cas des banques et des assurances. « D'un côté, les comptes nationaux, en France comme aux Etats-Unis, indiquent depuis le début des années 80 des gains de productivité très faibles dans ces secteurs, parfois négatifs. De l'autre côté, tout montre que, dans ces secteurs phares de l'économie de l'information, on est en mesure de traiter, avec le même volume de travail, un nombre toujours plus élevé de transactions, de crédits, de polices et de sinistres, à un niveau donné de complexité des opérations et des dossiers traités »<sup>21</sup>.

Le même problème est mis en avant pour les services aux entreprises dans des secteurs tels que l'audit comptable, les services juridiques, d'information...

### Estimations des gains de productivité dans certains services<sup>22</sup>

	Productivité mesurée par la comptabilité nationale	Productivité mesurée par des méthodes alternatives
<b>Etats-Unis – Années 1980</b> <b>Banques</b>	VAB prix constants + <b>1,2%</b> par an Productivité + <b>0,5%</b> par an	<u>Bureau of Labour Statistics</u> VAB prix constants + <b>4,2%</b> par an Productivité + <b>3,5%</b> par an
<b>France – 1978 / 1984</b> <b>Banques</b>	Productivité – <b>3,5%</b> par an	<u>Association Française des Banques</u> Productivité + <b>10%</b> par an
<b>France – Années 1980</b> <b>Assurances</b>	Productivité – <b>3,2%</b> par an	<u>Indicateurs monétaires ou physiques</u> Productivité + <b>3% à + 4%</b> par an

Anita Wölfl<sup>23</sup>, soulignant que dans presque tous les pays de l'OCDE, durant les années 90, les gains de productivité ont été plus élevés dans l'industrie que dans les services dresse le même constat et souligne que les services aux entreprises utilisent intensivement les technologies de l'information et des communications et sont en outre confrontées à une forte concurrence, deux éléments qui vont généralement de pair avec de forts gains de productivité.

Selon Anita Wölfl, il se pourrait que la « **croissance de la productivité faible ou négative dans le secteur des services reflète une sous-estimation de la productivité des services, et qu'elle soit liée à des problèmes de mesure des gains de productivité dans certaines branches, qui se rapportent notamment au calcul de la valeur ajoutée à prix constants** »<sup>24</sup>.

### Eurostat

Or, le passage de la valeur ajoutée à prix courants à la valeur ajoutée en volume pose de nombreux problèmes dans les services.

<sup>20</sup> Une synthèse des difficultés de mesure des gains de productivité dans les services nous est donnée par Anita WOLFL : « Croissance de la production dans le secteur des services : le rôle de la mesure » in Rapport du Conseil d'Analyse Economique, Productivité et emploi dans le tertiaire, 2004, pp. 113-124.

<sup>21</sup> Id, p. 30.

<sup>22</sup> D'après Jean GADREY, op. cit., p. 30.

<sup>23</sup> Anita WOLFL, Rapport du Conseil d'Analyse Economique, « Productivité et emploi dans le tertiaire », 2004, « Croissance de la production dans le secteur des services : le rôle de la mesure », pp. 113-124.

<sup>24</sup> Id, p. 114.

Ainsi, Eurostat souligne qu'encore à ce jour, « *l'importance croissante du secteur tertiaire dans l'économie, secteur pour lequel la mesure des prix et volumes est insuffisante, peut gravement contrarier la fiabilité et la comparabilité des données de croissance du PIB.* »<sup>25</sup> Or, il s'agit justement du domaine de spécialisation de l'économie luxembourgeoise et si l'estimation de la croissance du PIB est sujette à caution, il en va de même des gains de productivité qui en dépendent.

Dans leur travail, les comptes nationaux agrègent les données collectées à prix courants, « *dans un cadre comptable, de transactions qui ont eu lieu et dont on peut témoigner. Par contre, les comptes à prix constants décrivent une situation économique d'une année donnée avec les prix d'une autre année* »<sup>26</sup>. Dès lors, toute la difficulté va consister à construire l'indice de prix qui permettra d'évaluer les transactions réelles d'une année aux prix d'une autre année

### Statec

Nous nous limiterons ici à remarquer que le **Statec a déjà souligné les difficultés d'évaluation des gains de productivité dans les services en raison de « problèmes de mesure de ce que l'on appelle le partage volume-prix », lequel est à la base du calcul des gains de productivité.** Ceci est particulièrement le cas dans les services financiers : « dans une branche en particulier, celle des services financiers, ce partage possède toutes les caractéristiques d'un véritable casse-tête ».

Les difficultés du partage volume-prix sont liées au fait que la comptabilité nationale peine à fournir le déflateur de valeur ajoutée dans les services. Or, c'est ce déflateur de valeur ajoutée qui permet d'estimer la valeur ajoutée en volume, et donc les gains de productivité.

Dès lors, faut-il s'alarmer que « **ce soit précisément dans les branches maitresses de l'économie luxembourgeoise que les gains de productivité du travail soient les moins flatteurs dans la comparaison internationale** » ? Le Statec donne lui-même la réponse en affirmant qu'« **il serait plutôt incongru de voir dans ces médiocres gains de productivité un symptôme de leur mauvaise santé** ».

### INSEE, Conseil d'Analyse Economique auprès du Premier ministre

Ces difficultés ont été abondamment commentées dans la littérature économique. Pour une synthèse de ces difficultés, le lecteur pourra se reporter à un rapport du Conseil d'Analyse Economique auprès du Premier ministre français intitulé « Productivité et emploi dans le tertiaire »<sup>27</sup>.

Eurostat<sup>28</sup>, suivant les recommandations de la Commission, classe les méthodes pour estimer les prix et les volumes en trois catégories :

- Méthodes A : méthodes les plus appropriées (qui se rapprochent le plus de la solution idéale) ;
- Méthodes B : méthodes de remplacement pouvant être utilisées si les méthodes les plus appropriées ne peuvent l'être (méthodes acceptables) ;
- Méthodes C : méthodes qui ne doivent pas être employées (qui s'éloignent trop de la solution idéale pour être employées).

Ces trois méthodes correspondent en fait respectivement à une bonne, moyenne et mauvaise qualité<sup>29</sup>. En France, M. BEUDAERT<sup>30</sup> a dressé une typologie des méthodes utilisées par l'Insee selon les secteurs.

<sup>25</sup> Eurostat, « Manuel de la mesure des prix et des volumes dans les comptes nationaux », 2005, p. 2.

<sup>26</sup> Id., p. 4.

<sup>27</sup> <http://www.cae.gouv.fr/spip.php?article37>

<sup>28</sup> Eurostat, « Manuel de la mesure des prix et volumes dans les comptes nationaux », édition 2005.

<sup>29</sup> Lucie GONZALES et Fabrice LENSEIGNE, « Rapport du Conseil d'Analyse Economique, « Productivité et emploi dans le tertiaire », 2004, « Mesure de la productivité du travail dans les services : le cas français, pp. 125-136.

## Typologie de la qualité des indicateurs de prix

	En %		
	Groupe		
	A	B	C
Agriculture	83	9	8
Industrie	74	24	1
Construction	79	21	0
Commerce	67	0	33
Transports	58	42	0
Activités financières	0	78	22
Activités immobilières	77	23	0
Services aux entreprises	23	29	48
Services aux particuliers	71	25	5
Éducation, santé, action sociale	43	0	57
Administration	0	100	0
Ensemble du secteur tertiaire	41	33	26
Ensemble de l'économie	55	30	15

On peut y remarquer que si, pour l'industrie ou la construction les déflateurs utilisés sont globalement de bonne qualité, il n'en va pas de même pour les services. Ainsi par exemple, dans les activités financières, aucune méthode n'appartient à la méthode A, ou encore concernant les services aux entreprises, seules 23% des méthodes appartiennent à la catégorie A, et 48% à la catégorie C, la plus mauvaise.

Du fait de la mauvaise qualité des indicateurs utilisés, les déflateurs de valeur ajoutée brute utilisés dans les services sont largement soumis à caution.

L'extrait suivant de ce rapport est tout à fait parlant. Ainsi peut-on y lire : « ***La mesure des gains de productivité est sujette à caution et semble sous-estimée, en particulier dans le cas des services. Dans certains secteurs, les gains de productivité sont si faibles, voire négatifs, qu'ils paraissent contradictoires avec la hausse de l'intensité capitaliste observée simultanément. Or, que l'accumulation tendancielle de capital n'ait aucun effet sur la productivité signifierait que la PGF se dégrade, suggérant un progrès technologique négatif peu vraisemblable*** »<sup>30</sup>. Ne sommes-nous pas là typiquement dans le cas luxembourgeois ?

\* \* \*

Ces citations, qui ne sont absolument pas hors contexte, et les références fournies par la CSL, ainsi que les annexes présentant l'ensemble des passages dont ont été tirées ces citations, permettront à toute personne désireuse de vérifier la pertinence de ces relativisations non seulement de la CSL, mais de bon nombre d'économistes et d'organismes officiels.

- Avec toutes ces remises en cause officielles concernant l'évaluation du déflateur de valeur ajoutée brute et les difficultés toutes particulières au secteur des services ;
- Avec l'incidence importante que ce déflateur de valeur ajoutée brute fait peser sur les indicateurs de compétitivité mis en avant par l'ODC ;
- **Peut-on réellement se passer de débats méthodologiques** sur base des dires d'un seul organisme allant dans le sens voulu par certains ?

<sup>30</sup> M. BEUDAERT, « Inventaire des sources et méthodes pour la mesure des prix et des volumes dans les comptes nationaux français », *Base 95 méthode : système français de comptabilité nationale*, n° 34, INSEE, Banque de France, Trésor Public, mai 2003. Cité par L. Gonzalez et F. Lenseigne, 2004, p. 129.

<sup>31</sup> Michèle Debonneuil : « Les services : une opportunité pour créer des emplois productifs » in Rapport du Conseil d'Analyse Economique, Productivité et emploi dans le tertiaire, 2004, p.30.

*« Au-delà des discussions méthodologiques sur la nature des déflateurs, les incertitudes sur certaines statistiques sujettes à révisions, il convient de noter que les tendances (plus que l'ampleur) de toutes les séries analysées montrent bien qu'on est sur une pente de détérioration de notre compétitivité et qu'il est important de rester extrêmement vigilant sur ces pertes de compétitivité externe enregistrées au Luxembourg. »<sup>32</sup>*

Bien sur que la tendance de tous les indicateurs vont dans le même sens, et comment pourrait-il en être autrement puisqu'ils sont tous tributaires d'un même déflateur de valeur ajoutée brute. La CSL conteste simplement l'interprétation qui fait fi de toutes les difficultés techniques qu'aucun économiste ne pourrait remettre en question.

Au-delà des tendances, la CSL estime qu'il n'est absolument pas question de se passer des débats méthodologiques qu'elle a amenés dans le débat et qui n'ont jamais fait l'objet de contradictions officielles. En outre, la CSL a très bien démontré dans la partie précédente que de simples « problèmes méthodologiques » pouvaient profondément modifier la « vision compétitive » du Luxembourg au sein de l'UE.

#### 4.4.3. D'autres problèmes techniques et illustrations

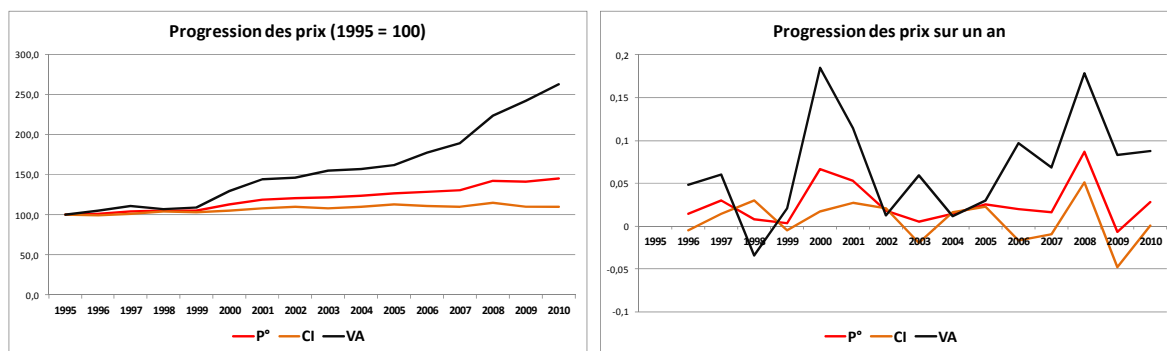
##### Double déflation

La double déflation, de la production ainsi que des consommations intermédiaires est considérée comme un progrès par la science économique, et c'est en effet le cas. L'exemple ci-dessous, relatif aux industries luxembourgeoises de l'agroalimentaire en est la parfaite illustration.

Si le prix de la valeur ajoutée brute était resté stable dans les autres pays, au regard de tous les indicateurs se référant au prix de la valeur ajoutée brute, le Luxembourg aurait perdu en compétitivité prix de 163% en 15 ans. Pourtant, ses prix de production n'ont augmenté dans le même temps que de 45%.

La raison en est bien simple, dans tous les cas, lorsque le prix des consommations intermédiaires augmente moins vite que le prix de la production, le prix de la valeur ajoutée brute augmente plus rapidement que le prix de la production en fonction de la part des consommations intermédiaires dans la productivité.

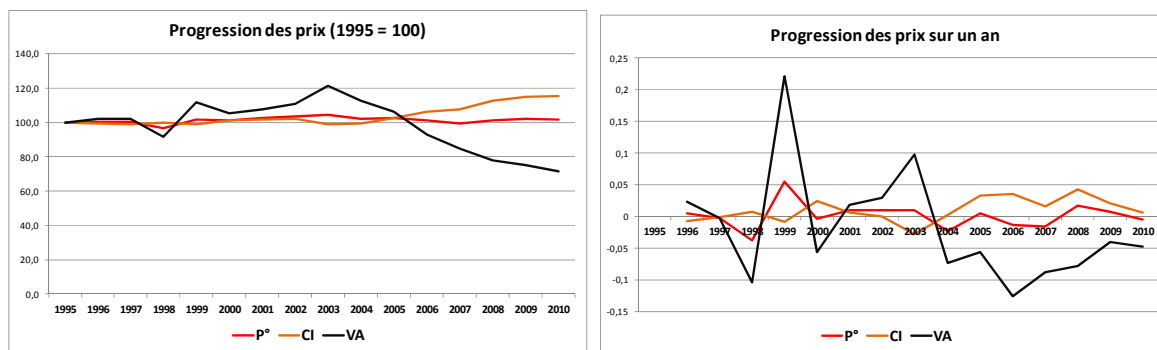
Dans ce cas, nous sommes donc devant une branche d'activité qui voit ses marges augmenter, les prix de la production augmentant moins rapidement que le prix des ses consommations, mais elle perdrait en compétitivité prix et coût au regard des indicateurs retenus.



Un cas inverse est particulièrement intéressant dans les industries textiles. À partir de 2006, cette branche améliore sensiblement sa compétitivité prix et coûts, le prix de la valeur ajoutée brute diminuant, mais alors que les prix de production sont stables, cette baisse est uniquement liée à une augmentation plus forte du prix de ses achats que de ses ventes.

<sup>32</sup> Bilan compétitivité 2011, p. 95.

En d'autres termes, elle achète de plus en plus cher, mais elle vend toujours au même prix. Les indicateurs de compétitivité classiques disent pourtant qu'il y a gain de compétitivité pour cette industrie.



### Illustration : les services informatiques

L'encadré suivant décrit en détail la technique utilisée par les comptes nationaux pour « calculer » l'évolution de prix de cette catégorie de services, technique utilisée également dans les services comptables ou encore la recherche développement.

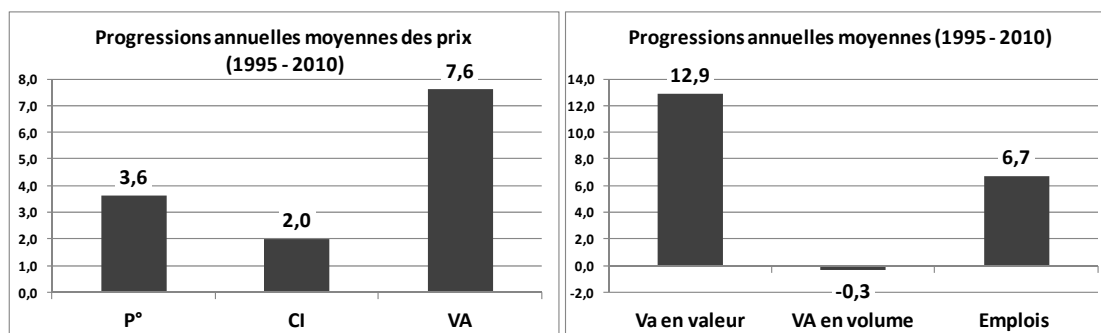
Pour faire simple, lorsque le prix de ces services augmente de 10%, on ne sait pas si cela est lié à une meilleure prestation ou à une augmentation de prix pure. Par convention, les comptes nationaux considèrent que l'augmentation de prix est la même que l'augmentation des salaires.

L'effet paradoxal de cette technique est que si les salaires augmentent au même rythme que la valeur ajoutée brute et qu'entreprises comme salariés voient leurs revenus augmenter au même rythme, les entreprises, au regard des indicateurs de compétitivité sélectionnés par l'ODC perdront en compétitivité, même si elles gagnent de plus en plus d'argent.

Résultat, entre 1995 et 2010, le prix de la valeur ajoutée brute dans les services informatiques augmentait de 7,6% par an contre 3,6% pour la production. Cette branche d'activité aurait selon les indicateurs de compétitivité externes, perdu en compétitivité, et aurait même vu son activité se réduire de 0,3% par an.

Résultat tout de même paradoxal pour une activité qui voyait son emploi augmenter dans le même temps de 6,7% par an. **Nous sommes typiquement face à une contradiction totale entre les indicateurs calculés sur base d'hypothèses relatives au déflateur de valeur ajoutée brute et une réalité de terrain que les entreprises connaissent :**

- La comptabilité nationale dit que l'activité baisse ;
- Les entreprises continuent à embaucher de manière tout à fait rationnelle puisque leur activité réelle augmente bien ;
- Ce qui ne les empêche pas de se référer à ce que dit la comptabilité nationale quand cela les arrange.



### Exemple de calcul des gains de productivité dans les services informatiques

Supposons une société de services informatiques avec un salarié. En t1, l'entreprise réalise une production de 200 et compte tenu de consommations intermédiaires de 100, la valeur ajoutée est de 100. Cette valeur ajoutée est partagée à part égale entre l'employeur et le salarié, soit 50 de salaire et 50 d'Excédent Brut d'Exploitation.

En t2, la production de l'entreprise passe à 210. Cependant, s'agit-il d'une augmentation pure de prix, s'agit-il d'une meilleure qualité des prestations ? Il est difficile de faire la part des choses. Notre salarié n'a pas réalisé plus de jours de prestations en t2 qu'en t1, mais il a été formé et ses compétences s'étant accrues, ses prestations sont également vendues plus chères.

Comment faire la part des choses ? Doit-on attribuer 5 à une pure augmentation de prix et 5 à une augmentation de la qualité ? Les comptables nationaux se heurtent à cette difficulté. Pour le secteur des services aux entreprises, près de 50% des indicateurs utilisés sont de mauvaise qualité.

La méthode utilisée par les comptables nationaux pour séparer l'effet volume de l'effet prix est de déflater (diviser) la production en valeur par un indice de prix. Dans les services informatiques, cet indice de prix est un indice du coût horaire de la main d'œuvre.

Revenons à notre exemple. En t1, l'entreprise de services informatique vend pour 200, réalisant 100 de valeur ajoutée qu'elle répartit à parts égales entre le salarié et l'EBE. En t2, la production ayant augmenté à 210, elle réalise maintenant 110 de valeur ajoutée. Fidèle à son principe, elle en donne la moitié à son salarié qui voit son salaire passer à 55 et conserve le reste, soit un EBE de 55. Tout semble aller pour le mieux dans la meilleure des entreprises. Le salarié gagne plus, l'entreprise gagne plus.

La valeur ajoutée a augmenté de 10% en valeur, tout comme les salaires et l'EBE. Mais qu'en est-il en volume ? Comme nous l'avons déjà dit, les comptables nationaux utilisent un indicateur approchant, en l'occurrence un indice du coût horaire de la main d'œuvre (tout au moins pour le Statec). A nombre d'heures égal, le salaire a progressé de 10%, C'est cet indice qui va être utilisé pour déflater la valeur de la production qui augmente de 5% en valeur (de 200 à 210) mais diminue de 5% en volume (de 200 à 190,9 puisque l'on a déflaté la production en valeur de t2, soit 210, de 10% correspondant à l'augmentation du coût salarial).

En conséquence, la valeur ajoutée en volume (qui est le résultat de la double déflation de la production et des consommations intermédiaires) diminue elle de 9%.

	t1	t2 courant	t2 constant
Production	200	210	190,9
<i>Déflateur de la Production</i>	<i>1</i>		<i>1,1</i>
Consommations intermédiaires	100	100	100,0
VA	100	110	90,9
<i>Déflateur de VA</i>	<i>1</i>		<i>1,21</i>
Salaires	50	55	
EBE	50	55	

Alors que tout le monde devrait se satisfaire de la situation, le salarié comme l'entreprise qui voyant tous deux leurs revenus augmenter de 10%, nous nous retrouvons avec une baisse de la productivité de 9% et, si l'on utilise le déflateur de valeur ajoutée comme indicateur de compétitivité prix, une perte de compétitivité prix de 21%, alors que ceux-ci n'ont augmenté que de 5% !

Cette évolution pour le moins paradoxale s'explique par l'indice de prix utilisé pour calculer la production à prix constant. La facturation a augmenté de 5% entre t1 et t2, comme on ne sait pas

différencier ce qui provient d'une augmentation de prix pure ou d'une amélioration de la prestation, on utilise le coût de la main d'œuvre comme indice de prix. L'indice du coût salarial ayant progressé de 10%, il en résulte une baisse de la production en volume de 10%, alors que la même prestation est réalisée en t2 qu'en t1.

Cet exemple caricatural à des fins pédagogiques n'en représente pas moins la méthode, approximative, utilisée par les comptables nationaux pour séparer les effets prix et volume.

#### 4.4.4. Est-ce parce que les prix augmentent plus vite que l'on perd en compétitivité ?

Nous avons illustré les nombreuses remises en cause techniques relatives au déflateur de valeur ajoutée brute dans les services. Mais il y a aussi des remises en causes logiques à l'interprétation hausse de prix = perte de compétitivité.

##### Exemple : Termes de l'échange

Or une entreprise préfère-t-elle être sur un marché dont les prix montent ou diminuent ?

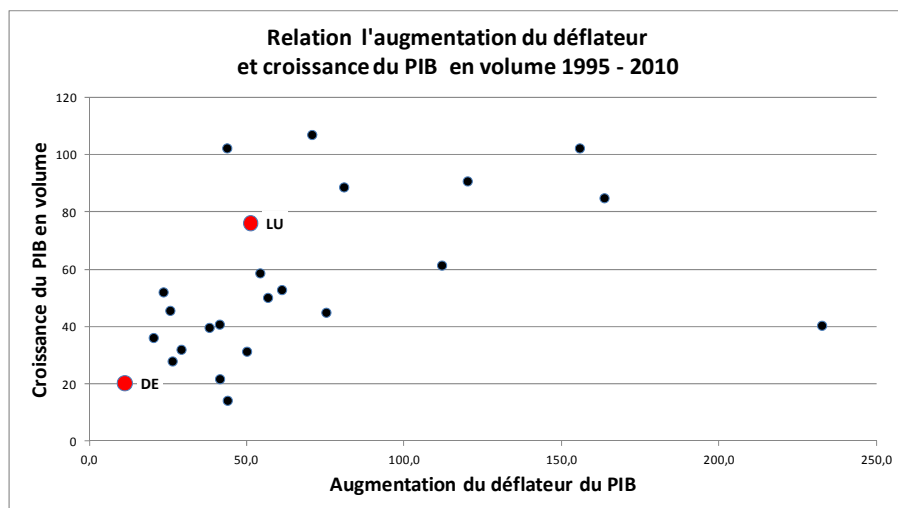
- Dans le premier cas, elle perd en compétitivité selon les critères retenus ;
- Dans le second elle gagne en compétitivité.

Pourtant, dans le premier cas, l'entreprise est sur une dynamique positive liée soit à une spécialisation sur des marchés en croissance, soit sur un des marchés non concurrentiels.

Dans le second, l'entreprise est sur des marchés en déclin ou fortement concurrentiels. Quelle est la situation la plus enviable ?

##### Des prix qui augmentent avec la croissance

Plus le déflateur du PIB augmente, plus la croissance est forte. L'augmentation du déflateur peut donc aussi être interprétée comme un signe de bonne santé économique



#### 4.4.5. Conclusion

Selon l'ODC, "toutes les séries analysées montrent bien qu'on est sur une pente de détérioration de notre compétitivité et qu'il est important de rester extrêmement vigilant sur ces **pertes de compétitivité externe enregistrées au Luxembourg.**"

Or, toutes les séries utilisées et issues intégrant le même problème méthodologique montrent en effet la même chose. Mais la « **perte de compétitivité externe** », ex ante, qui se voit dans ces séries ne semble pas se reporter sur les « **résultats externes** » réels du Luxembourg, ex post.

Le Statec présente dans le numéro 56/2011 de sa série «Economie et statistiques» une analyse des déterminants de l'évolution des parts de marché à l'exportation du Luxembourg. Il ressort de cette analyse que l'orientation géographique a un impact négatif sur l'évolution des parts de marché, alors que la composition par produit est plutôt positive et que **les effets mixtes, dont la compétitivité, ont un effet largement positif.**



## ANNEXE

### Bilan de compétitivité : analyse des Tableaux de bord, Luxembourg et Union européenne

Les tableaux suivants reprennent les valeurs des indicateurs utilisés par l'Observatoire de la Compétitivité pour la constitution du Tableau de bord annuel. Pour chaque indicateur, les données relatives au Luxembourg et à l'Union européenne ont été relevées dans les différents Tableaux annuels depuis 2006 (LU et UE) ainsi que dans le récapitulatif établi en 2011 (LU 2011 et UE 2011). Il peut donc exister des divergences pour une même année selon la source. Pour les indicateurs faisant l'objet de fautes ou d'incohérences, une ligne supplémentaire a été ajoutée pour permettre les corrections (LU corr et/ou UE corr).

#### 1. Performances macroéconomiques

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

A1	Revenu National Brut par habitant en PPA
A2	Taux de croissance du PIB réel
A3	Croissance de l'emploi intérieur en %
A4	Taux de chômage en %
A5	Taux d'inflation en %
A6	Solde public en % du PIB
A7	Dettes publiques en % du PIB
A8	Formation brute de capital fixe de l'administration publique
A9	Termes de l'échange
A10	Taux de change effectif réel en indice 1995=100
A11	Diversification-coefficient d'entropie
A12	Investissements directs étrangers

Tableau 1 : Indicateurs de performances macroéconomiques

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A1 RNB	LU							192.58	230	258	190.64	194
	UE-27							100	100	100	100	100
	LU 2011	214.21	208.63	200.00	192.27	220.28	218.22	205.49	220.80	210.00	179.57	194.29
	UE-27 2011	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A2 PIBr %	LU							4	4.5	-0.9	-3.7	2.7
	UE-27							1.6	2.9	0.9	-4.2	1.9
	LU 2011	8.4	2.5	4.1	1.5	4.4	5.4	5	6.6	0.8	-5.3	2.7
	UE-27 2011	3.8	2	1.2	1.3	2.5	2	3.4	3.1	0.5	-4.3	1.9
	LU corr										-5.3	
A3 empl %	LU							2.9	4	4.7	0.9	1.5
	UE-27							0.9	1.6	0.9	-1.8	-0.5
	LU 2011	5.6	5.6	3.2	1.8	2.2	2.9	3.6	4.5	4.8	1	1.5
	UE-27 2011	1.5	0.9	0.4	0.4	0.7	1	1.7	1.8	0.9	-1.8	-0.5
A4 chôm %	LU							4.5	4.7	4.8	5.7	6.04
	UE-27							8.7	7.1	7	8.9	9.7
	LU 2011	2.51	2.33	2.61	3.45	3.87	4.24	4.41	4.37	4.36	5.66	6.04
	UE-27 2011	8.7	8.5	8.9	9	9.1	9	8.3	7.2	7.1	9	9.7
	LU corr	2.2	1.9	2.6	3.8	5	4.6	4.6	4.2	4.9	5.1	4.6
A5 infl %	LU							2.5	2.3	3.4	0.4	2.3
	UE-27							2.2	2.3	3.7	1	2.1
	LU 2011	3.2	2.7	2.1	2.0	2.2	2.5	2.7	2.3	3.4	0.4	2.3
	UE-27 2011	1.9	2.2	2.1	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	3.7	1.0	2.1
A6 solde pub	LU							-1.9	2.9	2.6	-0.7	-1.7
	UE-27							-2.3	-0.9	-2.3	-6.8	-6.4
	LU 2011	6.00	6.10	2.10	0.50	-1.10	0.00	1.40	3.70	3.00	-0.90	-1.70
	UE-27 2011	0.60	-1.40	-2.50	-3.10	-2.90	-2.50	-1.50	-0.90	-2.40	-6.80	-6.40
A7	LU							6.2	6.8	14.7	14.5	18.4

dette	UE-27							63	59	62.2	73.6	80
pub	LU 2011	6.2	6.3	6.3	6.1	6.3	6.1	6.7	6.7	13.6	14.6	18.4
	UE-27 2011	61.9	61	60.4	61.8	62.2	62.8	61.5	59	62.3	74.4	80
A8	LU							6.21	3.86	3.94	3.56	4.05
FBCF	UE-27							3.15	2.56	2.65	2.89	2.68
	LU 2011	3.83	4.3	4.94	4.57	4.25	4.49	3.62	3.30	3.20	3.67	4.05
	UE-27 2011	2.27	2.37	2.32	2.42	2.39	2.25	2.49	2.58	2.70	2.90	2.68
A9	LU							101.1	104	102.6	108.58	108.04
TE	UE-27											
	LU 2011	100.000	99.192	100.136	104.424	103.241	103.497	105.564	106.041	107.801	107.272	108.040
	UE-27 2011	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A10	LU							106.8	109	108.6	103,2 (2008)	103,2 (2008)
tx ch	UE-15							110.2	123	109.4 (OCDE)	103,8 (2008)	103,8 (2008)
	LU 2011	93.60	94.30	95.50	99.00	100.20	100.00	100.90	102.30	103.20		
	UE-15 2011	83.40	85.00	88.30	98.70	102.10	100.00	99.60	101.80	103.80		
A11	LU							0.614	1.36	0,7 (2007)	0.67	0.665 (2009)
divers	UE-27							0.6911	1.59	0,82 (2007)	0.82	0.811 (2009)
	LU 2011	0.7327275	0.7430635	0.7384059	0.7302398	0.7301046	0.7095182	0.68473754	0.69282011	0.67953754	0.66462619	0.66503386
	UE-27 2011	0.8320904	0.8309876	0.8275388	0.823793	0.8246244	0.8204033	0.8200337	0.82198744	0.8182173	0.80823741	0.81109552
A12	LU							[*]	275 (2006)	435 (2007)	234 (2008)	394,7 (2009)
intégr	UE-27								1,8 (2006)	3,4 (2007)	2,2 (2008)	2,1 (2009)
mkt	LU 2011		533.70	325.00	239.20	319.70	285.50	445.40	203.60	394.70		
	UE-27 2011				0.90	1.70	2.30	3.90	2.20	2.10		

[\*]: en 2006, l'intégration du marché était différemment calculée, ce qui ne permet pas une continuité de cet indicateur dans le temps. La couleur est tout de même indiquée pour montrer la position du Grand-Duché par rapport à l'UE.

#### Corrections apportées aux données révisées :

- La croissance du PIB réel (A2) est marquée en vert en 2009 alors qu'elle affiche un taux nettement inférieur à la moyenne européenne (-5.9% contre -4.2%). Il convient de marquer cet indicateur en rouge.

- Alors que l'Observatoire de la Compétitivité cite Eurostat comme source des données du taux de chômage [A4], il s'agit en réalité des chiffres des différents offices nationaux de l'emploi. La ligne LU corr reporte les « vrais » chiffres du taux de chômage d'après Eurostat.

#### Remarques :

- Au vu du tableau 1 ci-dessus, on constate que la grande majorité des indicateurs de performance macroéconomique est restée dans le vert depuis 2000. Ceci indique que les résultats du Luxembourg sont meilleurs que ceux communautaires d'au moins 20%. À noter qu'il y a deux indicateurs pour lesquels le Grand-Duché se positionne très loin devant la moyenne européenne ; il s'agit de la dette publique [A7] et de l'intégration du marché [A12]. Dans ce dernier cas, le Luxembourg est considéré comme « valeur aberrante » et est donc remplacé par la valeur du pays qui s'en rapproche le plus<sup>33</sup>. En l'occurrence, la valeur 22.9 (Chypre) est substituée à la valeur luxembourgeoise de 394.7 ! On peut donc s'interroger sur la pertinence de cette méthodologie qui fait perdre ou gagner des places dans les classements.
- Pour des raisons structurelles, la diversification [A11] est le seul indicateur resté dans le jaune sur l'ensemble de la période observée.
- Il n'y a que le taux de croissance du PIB réel [A2] et le taux d'inflation [A5] qui aient vu leur couleur alterner ; il s'agit d'indicateurs typiquement structurels. À noter que le taux d'inflation est classé vert uniquement en 2009, année de quasi-déflation.
- Concernant le taux de chômage [A4], on peut également s'interroger sur la pertinence de la classification établie par l'Observatoire. En effet, étant donné que les chiffres utilisés proviennent de sources nationales différentes ayant toutes leur propre méthode de comptabilisation, ils ne font l'objet d'aucune harmonisation, ce qui rend impossible une comparaison internationale. En outre, la position attribuée au Grand-Duché doit être revue puisque basée sur un taux de chômage évalué à 6.04% en 2011 alors que la méthode harmonisée fait apparaître un taux de 4.6%.

## **2. Emploi**

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

B1	Taux d'emploi en %
B2	Taux d'emploi en % (Hommes)
B3	Taux d'emploi en % (Femmes)
B4	Taux d'emploi des travailleurs âgés de 55 à 64 ans (total)
B5	Taux d'emploi des travailleurs âgés de 55 à 64 ans (Hommes)
B6	Taux d'emploi des travailleurs âgés de 55 à 64 ans (Femmes)
B7	Taux de chômage des personnes de moins de 25 ans
B8	Taux de chômage de longue durée en %
B9	Personnes ayant un emploi à temps partiel

<sup>33</sup> Bilan de compétitivité 2011, Observatoire de la Compétitivité, p. 77

Tableau 2 : Indicateurs d'emploi

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
B1 empl 15-64	LU							63.6	64	63.4	65.2	65.2
	UE-27							63.8	65	69.9	64.6	64.2
	LU 2011	62.7	63.1	63.4	62.2	62.5	63.6	63.6	64.2	63.4	65.2	65.2
	UE-27 2011	62.2	62.6	62.4	62.6	63	63.5	64.5	65.4	65.9	64.6	64.2
B2 empl H 15-64	LU							73.3	72	71.5	73.2	73.1
	UE-27							71.3	73	72.8	70.7	70.1
	LU 2011	75	75	75.1	73.3	72.8	73.3	72.6	72.3	71.5	73.2	73.1
	UE-27 2011	70.8	70.9	70.4	70.3	70.4	70.8	71.6	72.5	72.8	70.7	70.1
B3 empl F 15-64	LU							53.7	55	55.1	57	57.2
	UE-27							56.3	58	59.1	58.6	58.2
	LU 2011	50.1	50.9	51.6	50.9	51.9	53.7	54.6	56.1	55.1	57	57.2
	UE-27 2011	54.1	55	55.6	56.2	57	57.8	58.7	59.6	60.4	59.9	59.5
B4 empl 55-64	LU							30.8	33	34.1	38.2	39.6
	UE-27							41	45	45.6	46	46.3
	LU 2011	26.7	25.6	28.1	30.3	30.4	31.7	33.2	32	34.1	38.2	39.6
	UE-27 2011	36.9	37.7	38.5	40	40.7	42.3	43.5	44.6	45.6	46	46.3
B5 empl H 55-64	LU							38.5	38	38.7	46.5	47.7
	UE-27							50.7	54	55	54.8	54.6
	LU 2011	37.2	35.9	37.7	39.7	38.3	38.3	38.7	35.6	38.7	46.5	47.7
	UE-27 2011	47.1	47.7	48.4	49.9	50.4	51.6	52.7	53.9	55	54.8	54.6
B6 empl F 55-64	LU							22.9	28	29.3	29.4	31.3
	UE-27							31.7	36	36.9	37.8	38.6
	LU 2011	16.4	15.2	18.4	20.6	22.2	24.9	27.8	28.6	29.3	29.4	31.3
	UE-27 2011	27.4	28.2	29.1	30.7	31.6	33.6	34.9	35.9	36.8	37.8	38.6
B7 chôm <25ans	LU							18.1	17.5	16.8	17.5	16.1
	UE-27							18.8	15.4	15.4	19.6	20.9
	LU 2011	6.6	6.2	7.0	11.2	16.4	14.3	15.8	15.6	17.3	16.5	16.1

	UE-27 2011	17.4	17.4	18	18.2	18.6	18.7	17.4	15.6	15.7	20	20.9
B8	LU							1.1	1.3	1.6	1.2	1.3
chôm LT	UE-27							4.1	3	2.6	3	3.8
	LU 2011	0.5	0.5	0.7	1	1	1.2	1.4	1.2	1.6	1.2	1.3
	UE-27 2011	4	3.9	4	4.1	4.2	4.1	3.7	3.1	2.6	3	3.8
B9	LU							17.8	18	18	18.2	17.9
tps part	UE-27							17.8	18	18.2	18.8	19.2
	LU 2011	10.4	10.4	10.7	13.4	16.4	17.4	17.1	17.8	18.0	18.2	17.9
	UE-27 2011	16.2	16.2	16.2	16.5	17.2	17.8	18.1	18.2	18.2	18.8	19.2

#### Remarques :

- Les données relatives au taux d'emploi (B1 à B3) se maintiennent dans le jaune depuis 2000, donc proches de la moyenne européenne.
- Concernant le taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans (B4 à B6), on observe une amélioration : alors qu'ils étaient étiquetés de rouge jusqu'en 2008 (2009 pour les femmes), ces indicateurs sont passés dans le jaune depuis. Cette modification revêt un aspect conjoncturel et structurel. En effet, d'une part, le maintien de l'emploi en temps de crise au Grand-Duché contribue au changement de couleur (signe conjoncturel) ; d'autre part, la croissance de ces taux est plus importante au Luxembourg qu'en Europe, ce qui est un signe d'amélioration de la structure du marché de l'emploi grand-ducal.
- Le taux de chômage des jeunes de moins de 25 ans (B7) varie entre le vert et le jaune selon les années. Notons qu'en 2007, les taux luxembourgeois et européen étaient à égalité ; pourtant, depuis cette date, l'UE a connu une augmentation du nombre de jeunes sans emploi de plus de 5 points de pourcent contre 0.5 point au Luxembourg, en diminution continue depuis 2009. Parce que l'amélioration advient pendant la crise (qui devrait faire augmenter les taux de chômage), on peut en déduire que c'est à nouveau la structure du marché de l'emploi qui s'améliore.
- Enfin, l'Observatoire place les données relatives au travail à temps partiel (B9) dans le jaune depuis 2003. Pourtant, en observant les chiffres, on se rend compte que ce nombre est en forte augmentation, traduisant un recours accru au temps partiel. Or, si certains y voient une meilleure adéquation entre offre et demande de travail grâce au mécanisme de flexibilité, il ne faut pas négliger les aspects néfastes de cette flexibilité (situation financière du travailleur, besoin de cumuler plusieurs temps partiels, précarité).

### 3. Productivité et coût du travail

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

C1	Evolution de la productivité globale des facteurs
C2	Evolution de la productivité apparente du travail
C3	Productivité horaire du travail en pourcentage des Etats-Unis
C4	Evolution des coûts salariaux unitaires
C5	Ratio coûts sur revenus pour le secteur bancaire (%)

Tableau 3 : Indicateurs de productivité et de coût du travail

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
C1 PGF %	LU							0.84	0.13	-6.01	-5.97	1.44
	UE-15							0.49	0.7	-0.48	-3.61	1.46
	LU 2011	0.03	-2.77	-0.45	-2.41	0.49	1.17	0.6	1.12	-3.68	-5.69	1.44
	UE-15 2011	1.54	0.16	-0.04	0.24	1.11	0.50	1.22	0.8	-1.04	-3.83	1.46
	LU corr	0.03				0.49		0.6				1.44
C2 PAT %	LU							1.2	2.3	-5.64	-4.6	0.8
	UE-27							2.2	1.7	0.66	-2.4	2.22
	LU 2011	2.7	-2.9	0.8	-0.3	2.1	2.4	1.4	2.1	-3.8	-6.2	0.8
	UE-27 2011	2.3	1.1	0.9	0.9	1.8	1.0	1.7	1.3	-0.4	-2.6	2.4
C3 prod hor	LU							127.47	97.5	97.44	134.37	90.64
	UE-27							87.93	64.3	63.33	68.03	56.94
	LU 2011	97.50	93.74	94.76	93.93	93.73	95.93	96.71	97.26	93.69	91.21	90.64
	UE-27 2011	57.44	57.32	57.24	57.36	57.44	57.89	59.04	59.79	59.14	57.05	56.94
C4 CSUr %	LU							0.7	0.02	5.227	7.01	1.7
	UE-27							-0.07	-0.74	0.726	2.82	0.9
	LU 2011	2.5	6.5	2.2	1.4	1.2	2.1	1.2	1.6	6.2	8.6	1.7
	UE-27 2011	3.5	2.2	2.0	0.1	0.8	1.6	1.0	2.0	1.1	1.3	0.8
	LU corr	0.5	6.4	0.1	-4.4	-0.6	-2.4	-5.1	-2.0	1.7	8.4	-3.0
	UE-27 corr	0.2	0.1	-0.4	-0.3	-1.5	-0.6	-1.2	-0.9	0.9	2.9	-1.5

C5 coûts/ rev	LU						53.94	42,94 (2006)	42,94 (2006)	42,94 (2006)	42,94
	UE-25						58.62	57.4	57.35	57.35	57.35
%	LU 2011	54.8	54.8	54.8	58.59	62.37	58.84	42.94	42.94	42.94	42.94
	UE-25 2011	64.52	64.52	64.52	61.57	58.63	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35
	LU corr			54.8		62.37	58.84	42.94			
	UE-25 corr			64.52		58.63	57.35				

#### Corrections apportées aux données révisées :

- La productivité globale des facteurs (C1) contient plusieurs erreurs de couleur : les données de 2000, 2004, 2006 et 2010 apparaissent toutes en vert alors qu'elles devraient être en rouge pour les trois premières et en jaune pour la dernière.
- L'Observatoire de la Compétitivité publie sur son site internet l'intégralité des indicateurs depuis 2000, parmi lesquels le coût salarial unitaire réel (C4). En réalité, il s'agit du coût salarial unitaire nominal ! Pourtant, en termes nominaux, cet indicateur ne prend pas en compte les variations de prix sur le marché. Nous corrigeons donc par le « vrai » CSU réel.
- Concernant le ratio coûts sur revenus dans le secteur bancaire (C5), l'Observatoire ne dispose en réalité que de trois observations pour l'UE et quatre pour le Luxembourg. Par conséquent, seules trois années peuvent faire l'objet d'une comparaison (2002, 2004 et 2005) et il n'y a plus de données à partir de 2006.

#### Remarques :

- Premièrement, la productivité globale des facteurs (C1) et la productivité du travail (C2) sont très volatiles par rapport à l'UE. Il est un fait que les mauvaises prestations de ces deux indicateurs de productivité peuvent s'expliquer par une baisse de la production couplée à un maintien de l'emploi au Luxembourg (y compris en périodes de crise), ce qui fait mécaniquement diminuer la productivité. Ceci semble d'ailleurs être confirmé par la productivité horaire (C3), indépendante du nombre de travailleurs, qui se maintient à un niveau largement supérieur et constant par rapport à l'UE. À noter aussi que les indicateurs C1 et C2 représentent des évolutions et qu'ils ne donnent donc aucune information quant au niveau de productivité (contrairement à l'indicateur C3).
- La productivité horaire (C3), exprimée en niveau, se maintient à un niveau largement supérieur et constant par rapport à l'UE.
- Ensuite, corollairement, le maintien de l'emploi en temps de crise dégrade l'évolution du CSU (C4). Mais il est préférable de connaître une dégradation de l'évolution du CSU que de se retrouver sans emploi. En outre, il s'agit à nouveau d'un indicateur d'évolution qui ne dit rien sur le niveau de CSU.
- Enfin, au vu du ratio coûts sur revenus dans le secteur bancaire (C5), il est légitime de s'interroger sur la pertinence de la méthodologie utilisée lors du classement de l'Observatoire étant donné le manque flagrant de données. À noter aussi que l'Observatoire tente de « boucher les trous » en calculant des moyennes sur deux années (c'est le cas en 2003), en partant donc de l'hypothèse que l'économie suit une évolution parfaitement linéaire.



#### 4. Fonctionnement des marchés

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

D1	<del>Pourcentage de salariés à temps plein percevant le salaire social minimum (supprimé)</del>
D2	Prix de l'électricité (hors TVA) - utilisateurs industriels
D3	Prix du gaz (hors TVA) - utilisateurs industriels
D4	Part de marché de l'opérateur principal dans les télécommunications mobiles
D5	Panier composite des télécommunications fixes et mobiles (hors TVA)
D6	Panier composite de redevances téléphoniques mobiles (hors TVA)
D7	Tarifcation d'accès Internet à large bande
D8	Panier de redevances nationales pour les lignes louées de 2Mbits (hors TVA)
D9	Marchés publics - valeur des marchés publics passés selon la procédure ouverte
D10	Total des aides d'État en pourcentage du PIB (hors objectifs horizontaux)

**Tableau 4 : Indicateurs de fonctionnement des marchés**

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
D2 élec	LU							8.45	9.63	0.0999	0.11	0.0956 (2009)
	UE-27							7.69	7.74 (UE25)	0.088	0.0959	0.0919 (2009)
	LU 2011	0.0709	0.0632	0.0645	0.0675	0.0690	0.0752	0.0845	0.0963	0.0927	0.1096	0.0956
	UE-27 2011	0.0625(ue15)	0.0644(ue15)	0.062(ue15)	0.0648(ue15)	0.0634(ue15)	0.0672	0.0752	0.0820	0.0879	0.0959	0.0919
D3 gaz	LU							6.95	9.85	11.3	11.08	10.13
	UE-27							8.08	9.14 (ue24)	8.868	9.397	7.7637
	LU 2011	4.938	6.891	5.900	6.170	5.940	6.945	9.011	9.854	10.440	11.080	10.1300
	UE-27 2011	4.22 (ue15)	6.12 (ue15)	5.75 (ue15)	5.56 (ue15)	5.44 (ue15)	6.010	8.110	8.870	8.868	9.397	7.7637
D4 %mkt mobile	LU							36	51 (2006)	51 (2006)	51 (2006)	53 (2009)
	UE-27							49	39 (2006,ue25)	39 (2006)	39(2006,UE15)	38 (2009)
	LU 2011	61.00	61.00	61.00	63.00	36.00	58.00	51.00	57.00	54.00	53.00	53.00
	UE-27 2011	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	39.00	38.00	38.00
	LU corr		61.00	61.00	63.00	36.00	58.00	51.00	57.00	54.00	53.00	

	UE-27 corr								40.00	39.00	38.00	
D5	LU							857	795 (2004)	795 (2004)	795 (2004)	795 (2004)
redev	UE-27							1143	1380 (2004)	1380 (2004)	1380 (2004)	1380 (2004)
télécom	LU 2011	791.790	815.095	838.400	816.490	794.580	794.580	794.580	794.580	794.580	794.580	794.580
	OCDE 2011	1472.8	1457.8	1442.8	1411.5	1380.1	1380.1	1380.1	1380.1	1380.1	1380.1	1380.1
	LU corr	791.790		838.400		794.580						
	OCDE corr	1472.8		1442.8		1380.1						
D6	LU							554	400 (2006)	400 (2006)	448,69 (2008)	448,69 (2008)
redev	OCDE							760	635 (2006)	635 (2006)	652,27 (2008)	652,27 (2008)
mob	LU 2011	864.650	770.570	676.490	653.250	630.010	515.075	400.140	424.413	448.686	448.686	448.686
	OCDE 2011	1025.02	838.65	838.65	838.65	838.65	838.65	838.65	838.65	652.27	652.27	652.27
	LU corr	864.650		676.490		630.010		400.140		448.686		
	OCDE corr	1025.02								652.27		
D7	LU							40	50.8	50,8 (2007)	16.51	16,51 (2009)
tarif	OCDE							37	47	47 (2007)	36.74	36,74 (2009)
internet	LU 2011	59.050	59.050	59.050	49.615	40.180	31.485	22.790	50.844	46.663	16.511	16.511
	OCDE 2011	50.92	50.92	50.92	42.64	36.98	31.18	25.38	47.00	42.89	36.74	36.74
	LU corr			59.050		40.180		22.790	50.844	46.663	16.511	
	OCDE corr			50.92		36.98		25.38	47.00	42.89	36.74	
D8	LU							120669	11376 (2006)	11376 (2006)	10847 (2008)	11844
redev	OCDE							2006273	576560 (2006)	576560 (2006)	576858 (2008)	210763
ligne	LU 2011	2657946.0	1977651.5	1297357.0	1338064.5	1378772.0	695074.0	11376.160	11111.495	10846.830	11345.617	11844
	OCDE 2011	3362622.16	3150538.42	2938454.68	2610489.00	2470037.00	1444067.55	578876.73	577867.33	576 858	393 811	210 763
	LU corr	2657946.0		1297357.0		1378772.0		11376.160		10846.830		11844
	OCDE corr	3362622.16		2938454.68		2470037.00		578876.73		576 858		210 763
D9	LU							3.14	1,39 (2006)	1,24 (2007)	1,3 (2008)	1,5 (2008)
mkt pub	UE-27							2.71	3,27 (2006,ue25)	3,05 (2007)	2,86(2008,ue15)	3,6 (2008)
%	LU 2011	1.6	1.5	1.9	2.1	3.1	2.4	1.4	1.2	1.3	1.5	1.5
	UE-27 2011	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.2	3.0	3.1	3.6	3.6

	LU corr	1.6	1.5	1.9	2.1	3.1	2.4	1.4	1.2	1.3	1.5	
	UE-27 corr								3.0	3.1	3.6	
D10	LU							0.14	0.32 (2006)	0.2 (2007)	7.83 (2008)	7.83 (2008)
aides	UE-27							0.23	0.58 (2006.ue25)	0.53 (2007)	2.24 (2008)	2.24 (2008)
pub	LU 2011	13.91	12.64	0.39	0.39	0.31	0.25	0.23	0.20	7.83	7.83	7.83
%	UE-27 2011	0.93	0.93	0.93	0.99	1.14	1.01	1.02	0.52	2.24	2.24	2.24
	LU corr	13.91	12.64	0.39	0.39	0.31	0.25	0.23	0.20	7.83		
	UE-27 corr			0.93	0.99	1.14	1.01	1.02	0.52	2.24		

#### Corrections apportées aux données révisées:

- Pour les indicateurs D4 à D10, les cases ont été grisées pour les données qui ne sont pas relatives à l'année en question. Signalons que davantage de cases auraient dû être grisées : il s'agit des moyennes calculées par l'ODC pour l'UE ou pour l'OCDE qui se basent sur les données nationales d'années différentes (exemple : utilisation de la valeur de 2007 de la Slovaquie dans le calcul de la moyenne européenne pour 2010).

#### Remarques :

- Concernant la part de marché de l'opérateur principal dans les télécommunications mobiles (D4), deux remarques sont à faire. Premièrement, l'ODC ne dispose en réalité que de trois années de comparaison et non pas onze. Deuxièmement, l'ODC place cet indicateur dans le rouge, estimant que les parts de marché luxembourgeoises sont trop importantes. Il se situe donc dans une optique prônant les soi-disant bienfaits de la concurrence qui est supposée faire baisser les prix. Or, on le sait, la libéralisation des marchés qui nécessitent d'importantes infrastructures (transports, communications, énergie) ne conduit absolument pas à une diminution des prix puisque derrière une prétendue libre concurrence se cache en fait une situation d'oligopole qui permet aux industries de se partager un marché sans se faire de guerre par les prix. Les ententes rendues ainsi possibles mènent à une augmentation des prix. Ceci est d'ailleurs confirmé par le niveau des redevances téléphoniques mobiles (D6) qui augmente de plus de 12% entre l'année 2006 et l'année 2008.
- Dans une même optique libérale, les aides d'État (D10) sont étiquetées en rouge en 2008 car dépassant la limite supérieure de 20% par rapport à l'UE. Parmi les « mauvais élèves », on retrouve l'Irlande (20.2%), la Belgique (5.63%), la Lettonie (5.05%), le Royaume-Uni (4%) et les Pays-Bas (2.73%). L'Allemagne, avec 2.68%, se situe juste à la limite entre jaune et rouge. Quel est le point commun entre ces pays, si ce n'est celui de vouloir prévenir les faillites ou les pertes d'emploi lorsque la conjoncture l'impose ?
- On peut se questionner sur la pertinence de certains indicateurs pour juger du fonctionnement du marché. Ainsi, le prix de l'énergie ou des télécommunications est-il un bon indicateur, surtout lorsque l'on considère l'énorme différence en termes de taille de marché d'un pays à l'autre (500.000 habitants au Luxembourg contre presque 82 millions en Allemagne) ?
- Enfin, en se basant sur ces 9 indicateurs, l'Observatoire rétrograde le Grand-Duché de quatre places en 2010 par rapport à 2009 dans cette catégorie alors qu'il ne dispose réellement que de 3 indicateurs.

## 5. Cadre institutionnel et réglementaire

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

E1	Impôts sur les sociétés
E2	Impôts des personnes physiques
E3	Taux de TVA standard
E4	Coin socio-fiscal célibataire sans enfant
E5	Coin socio-fiscal couple marié disposant d'un salaire unique et ayant 2 enfants
E6	Indice de l'efficacité de l'administration
E7	Indice du respect de la loi
E8	Indice de la qualité de la réglementation
E9	Degré de sophistication des services publics en ligne
E10	Services publics entièrement disponibles en ligne
E11	Coûts salariaux du secteur public (supprimé)

**Tableau 5 : Indicateurs relatifs au cadre institutionnel et réglementaire**

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
E1 isoc	LU							30.38	29.63	29.63	28.59	28.59
	UE-27							26.28	25	23.2	23.2	23.2
	LU 2011	37.45%	37.45%	30.38%	30.38%	30.38%	30.38%	29.63%	29.63%	29.63%	28.59%	28.59%
	UE-27 2011	31.90%	32.00%	30.90%	29.70%	28.30%	25.50%	25.80%	24.20%	23.20%	23.20%	23.20%
E2 ipp	LU							38.95	39(2006)	38,9 (2006)	38.9	39
	UE-25							41.07	41,6(2006)	41,6 (2006)	37.61	37.46
	LU 2011	47.20%	43.10%	39.00%	39.00%	39.00%	39.10%	39.00%	38.90%	38.90%	38.90%	39.00%
	UE-25 2011	44.63%	42.76%	42.24%	41.88%	40.93%	39.92%	39.10%	38.81%	37.94%	37.61%	37.46%
E3 tva	LU							15	15	15	15	15
	UE-27							20	19(ue25)	19	19	20
	LU 2011	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
	UE-27 2011	19.21%	19.26%	19.45%	19.45%	19.45%	19.45%	19.37%	19.49%	19.45%	19.41%	20.04%
E4 célib ss enf	LU							35.3	37.5	38.85	33.98	34.01
	UE-15							42.5	43(ue19)	42,75 (ue19)	41.63	41.35
	LU 2011	37.50%	35.80%	32.94%	33.47%	33.87%	34.74%	35.33%	36.30%	35.85%	33.98%	34.01%
	OCDE 2011	43.80%	43.18%	42.79%	42.65%	42.88%	42.65%	43.05%	43.05%	42.75%	41.66%	41.35%
	UE-15 2011	43.34%	42.43%	42.07%	42.03%	42.26%	42.26%	42.76%	42.60%	42.42%	41.63%	35.62%
E5	LU							12.2	14.3	12.81	11.19	11.22

marié	UE-15							31.9	31.8(ue19)	32,03 (ue19)	31.28	30,92 (ue15)
	LU 2011	13.95%	12.39%	9.88%	10.11%	10.16%	10.88%	11.44%	12.69%	12.81%	11.19%	11.22%
	OCDE 2011	33.46%	32.79%	32.24%	32.19%	32.66%	32.19%	32.58%	32.14%	32.03%	30.76%	30.92%
	UE-15 2011	33.35%	32.30%	31.79%	31.46%	32.06%	31.91%	32.39%	32.22%	32.33%	31.28%	26.08%
E6 eff admin	LU							2.08	1.76	1.646	1.646 (2008)	1.76 (2009)
	OCDE							1.27	1.15	1.152	1.152 (2008)	1.16 (2009)
	LU 2011	2.052	2.040	2.027	1.924	1.916	1.798	1.602	1.581	1.621	1.760	1.760
	UE-27 2011	1.205	1.238	1.270	1.276	1.258	1.215	1.181	1.132	1.137	1.158	1.158
	LU corr	2.052		2.027	1.924	1.916	1.798	1.602	1.581	1.621	1.760	
	UE-27 corr	1.205		1.270	1.276	1.258	1.215	1.181	1.132	1.137	1.158	
E7 lex	LU							1.98	1.85	1.815	1.815 (2008)	1.83 (2009)
	OCDE							1.23	1.1	1.144	1.144 (2008)	1.18 (2009)
	LU 2011	1.877	1.868	1.858	1.823	1.849	1.803	1.714	1.760	1.806	1.831	1.831
	UE-27 2011	1.101	1.112	1.123	1.145	1.140	1.089	1.114	1.138	1.158	1.178	1.178
	LU corr	1.877		1.858	1.823	1.849	1.803	1.714	1.760	1.806	1.831	
	UE-27 corr	1.101		1.123	1.145	1.140	1.089	1.114	1.138	1.158	1.178	
E8 réglem°	LU							2.02	1.89	1.714	1.714 (2008)	1.64 (2009)
	OCDE							1.29	1.27	1.287	1.287 (2008)	1.24 (2009)
	LU 2011	1.943	1.917	1.891	1.828	1.782	1.652	1.682	1.723	1.671	1.644	1.644
	UE-27 2011	1.123	1.181	1.238	1.231	1.250	1.203	1.228	1.248	1.263	1.243	1.243
	LU corr	1.943		1.891	1.828	1.782	1.652	1.682	1.723	1.671	1.644	
	UE-27 corr	1.123		1.238	1.231	1.250	1.203	1.228	1.248	1.263	1.243	
E9 sophist°	LU							60	67	67 (2007)	81	87
	UE-27							76	76(ue25)	76(2007,ue25)	83 (ue25)	90
	LU 2011	15.00%	15.00%	32.00%	47.00%	53.00%	56.50%	60.00%	67.00%	74.00%	81.00%	87.00%
	UE-25 2011	45.80%	45.80%	61.53%	68.93%	66.08%	71.04%	76.00%	76.00%	79.50%	83%	90%
	LU corr		15.00%	32.00%	47.00%	53.00%		60.00%	67.00%		81.00%	87.00%
	UE-25 corr		45.80%	61.53%	68.93%	66.08%		76.00%	76.00%		83%	90%
E10 serv pub on line	LU							25	40	40(2007)	68	72
	UE-27							51	58(ue25)	58(2007,ue25)	71 (ue25)	82
	LU 2011	5%	5%	5%	15%	20%	23%	25%	40%	54%	68%	72%
	UE-25 2011	20%	20%	36%	47%	41%	46%	51%	58%	65%	71%	82%
	LU corr		5%	5%	15%	20%		25%	40%		68%	72%
	UE-25 corr		20%	36%	47%	41%		51%	58%		71%	82%

#### Corrections apportées aux données révisées :

- Les cases grisées sont celles où les valeurs ne sont pas celles de l'année en question. À nouveau, soulignons que la méthodologie utilisée dans le calcul de certaines moyennes est très lacunaire : à titre d'exemple, la moyenne européenne de l'indicateur E10 pour l'année 2010 est construite en utilisant 2 valeurs de l'année 2007, 10 valeurs de l'année 2004 et 15 valeurs de l'année 2001 ! Est-ce encore une moyenne ? Bien qu'il conviendrait de supprimer ces cases aussi, nous choisissons de les laisser pour donner tout de même un semblant de comparaison...

#### Remarques :

- Lors de la révision des données établie en 2001, les coins socio-fiscaux (E4 et E5) sont comparés à la moyenne de l'OCDE et non de l'UE. Pourtant, les rapports annuels de 2006 à 2010 (deux premières lignes de chaque indicateur) se basent sur la moyenne européenne (qui ne compte que rarement le même nombre de pays - où est la continuité de la comparaison ?). Pour éviter d'interrompre les séries, nous préférons indiquer les valeurs de l'UE et de l'OCDE.
- Pour les indicateurs relatifs à la fiscalité (E1 à E5), notons que l'Observatoire adopte à nouveau une position libérale en estimant qu'un faible taux d'imposition est synonyme d'évolution positive, en tout cas en termes de compétitivité. Faut-il rappeler que les impôts sont les ressources de l'État qui les redistribue dans sa politique sociale et économique ? La Grèce ne connaîtrait pas un tel état d'endettement si ses citoyens avaient réellement rempli leurs obligations fiscales.
- Bien que le lien entre l'utilisation d'internet dans les services publics (E9 et E10) et la compétitivité d'un pays ne nous paraisse pas très explicite, notons la capacité du Grand-Duché à rattraper son « retard » en la matière : entre l'année 2001 et l'année 2010, les niveaux de ces deux indicateurs sont multipliés respectivement par 6 et 14 au Luxembourg contre 2 et 4 dans l'UE. En outre, parce qu'il s'agit de pourcentages, il est impossible pour un pays de se situer dans le vert pour ces deux indicateurs si l'UE se situe à plus de 83,3%. En effet, un site internet ne peut être sophistiqué à 120% ou un service public à 110% « on line ».

## **6. Entrepreneuriat**

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

F1	Propension à entreprendre
F2	Emplois indépendants en pourcentage de la main-d'œuvre dans l'emploi total
F3	Changement net de la population des entreprises - taux de création moins taux de disparition
F4	Volatilité de la population des entreprises - taux de création plus taux de disparition

Tableau 6 : Indicateurs d'entrepreneuriat

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F1 prop entrep	LU							48	35	35(2007)	44	44(2009)
	UE-27							48	44,4(ue15)	44(2007,ue15)	45,1	45,1(2009)
	LU 2011	44.00%	43.00%	37.00%	45.00%	48.00%	41.50%	41.50%	35.00%	39.50%	44.00%	44.00%
	UE-15 2011	51.00%	48.00%	45.00%	47.00%	45.00%	44.70%	44.70%	44.40%	44.40%	44.40%	44.40%
	LU corr	44.00%	43.00%	37.00%	45.00%	48.00%			35.00%		44.00%	
	UE-15 corr	51.00%	48.00%	45.00%	47.00%	45.00%			44.40%			
F2 %indép	LU							9,8	6,01(2006)	6	5,68	5,65(2009)
	UE-27							16,1	15,25(2006)	15	16,16	16,08(2009)
	LU 2011	7.09%	6.79%	6.65%	6.56%	6.42%	6.27%	5.99%	5.77%	5.65%	5.60%	5.65%
	UE-27 2011	16.84%	16.74%	16.66%	16.74%	16.55%	16.44%	16.24%	16.08%	16.08%	16.08%	16.08%
	LU corr	7.09%	6.79%	6.65%	6.56%	6.42%	6.27%	5.99%	5.77%	5.65%	5.60%	5.65%
	UE-27 corr	16.84%	16.74%	16.66%	16.74%	16.55%	16.44%	16.24%	16.08%			
F3 chang pop %	LU							1.92	2(2004)	2,84(2005)	2,84(2006)	2,67(2007)
	UE-27							1.67	2(2004,ue17)	1,23(2005,ue25)	1,23(2006,ue25)	1,86(2007,ue25)
	LU 2011	2.72%	3.70%	1.94%	1.12%	0.81%	1.64%	2.52%	2.67%	2.67%	2.67%	2.67%
	UE-27 2011	1.64%	1.94%	2.22%	1.55%	1.96%	2.66%	2.24%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%
	LU corr	2.72%	3.70%	1.94%	1.12%	0.81%	1.64%	2.52%	2.67%			
	UE-27 corr	1.64%	1.94%	2.22%	1.55%	1.96%	2.66%	2.24%	1.86%			
F4 volat %	LU							21.54	22(2004)	19(2005)	19,4(2006)	18,09(2007)
	UE-27							19.58	19(2004,ue17)	19(2005,ue25)	18,42(2006,ue25)	20,64(2007,ue25)
	LU 2011	20.54%	21.74%	18.78%	18.00%	17.49%	17.44%	18.48%	18.09%	18.09%	18.09%	18.09%
	UE-27 2011	17.99%	17.73%	17.97%	17.81%	19.32%	19.42%	19.53%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
	LU corr	20.54%	21.74%	18.78%	18.00%	17.49%	17.44%	18.48%	18.09%			
	UE-27 corr	17.99%	17.73%	17.97%	17.81%	19.32%	19.42%	19.53%	20.64%			

Corrections apportées aux données révisées :

- Les cases grisées sont celles où les valeurs ne sont pas celles de l'année en question.

- Les cases pour lesquelles il n'y a pas de comparaison possible entre le Luxembourg et l'UE pour absence de données européennes ne sont pas colorées.

#### Remarques :

- La part des indépendants (F2) place le Luxembourg dans le rouge car ce taux serait trop faible d'après l'Observatoire. Signalons que le taux le plus élevé se retrouve en Grèce (35.17% en 2010), ce qui ne l'empêche pas de connaître quelques soucis de compétitivité.
- D'après l'Observatoire de la Compétitivité, un degré de volatilité élevé (F4) du tissu des entreprises peut signifier une certaine flexibilité de l'économie et montrer un haut niveau de création destructrice, ce qui permet au pays de réallouer ses ressources sur les secteurs les plus compétitifs<sup>34</sup>. Or, si ce degré reste élevé dans le temps, cela signifie que le pays ne réussit pas à déterminer quels sont les secteurs les plus compétitifs.
- D'une manière générale, signalons que, d'une part, l'Observatoire ne dispose en réalité d'aucune comparaison possible en rapport à l'entrepreneuriat depuis 2008 puisque les derniers indicateurs européens datent de 2007 et que, d'autre part, on ne compte qu'un seul indicateur luxembourgeois pour l'année 2010. On peut donc s'interroger sur le degré de représentativité de l'indicateur synthétique.

## **7. Éducation et formation**

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

G1	Dépenses annuelles par élève/étudiant au titre des établissements d'enseignement publics
G2	Part de la population âgée de 25 à 64 ans ayant atteint au moins une éducation secondaire supérieure
<del>G3</del>	<del>Part de la population âgée de 25 à 34 ans ayant atteint un niveau d'éducation tertiaire (supprimé)</del>
G4	Part des ressources humaines en sciences et technologie en pourcentage de l'emploi total
G5	Formation permanente (participation des adultes à la formation et à l'enseignement)
G6	Jeunes ayant quitté prématurément l'école
<del>G7</del>	<del>Part relative de l'emploi des ressources humaines en sciences et technologie non nationales (supprimé)</del>
<del>G8</del>	<del>Part des travailleurs hautement qualifiés (TIC) dans le total des emplois (supprimé)</del>

<sup>34</sup> Bilan de compétitivité 2011, Observatoire de la Compétitivité, p. 275



Tableau 7 : Indicateurs d'éducation et de formation

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G1 dép ann scol	LU							24373	1224(2005)	14041(2006)	38855,4(2007)	13054(2009)
	UE-27							10242	5612(2005)	5748(2006)	6061,3(2007)	6288(2009)
	LU 2011	9610.8	9610.8	11082.1	11710.7	12714.4	11524.3	10430.5	13054.0	13054.0	13054.0	13054.0
	UE-27 2011	4,689.0	5,035.6	5,177.2	5,074.4	5,224.6	5,410.8	5,716.2	6,024.1	6,288.2	6,288.2	6,288.2
	LU corr		9610.8	11082.1	11710.7	12714.4	11524.3	10430.5	13054.0			
	UE-27 corr	4,689.0	5,035.6	5,177.2	5,074.4	5,224.6	5,410.8	5,716.2	6,024.1	6,288.2		
G2 éduc sec %	LU							59.11	66	67.9	67,9(2008)	77.7
	UE-27							65.57	71	71.5	71,5(2008)	72.7
	LU 2011	60.9	59.2	61.6	59.1	63.2	65.9	65.5	65.7	67.9	77.3	77.7
	UE-27 2011	64.4	64.9	65.8	67.2	68.4	69.4	69.9	70.7	71.4	72.0	72.7
G4 RHST %	LU							38.2	38,4(2006)	43,35(2007)	46,7(2008)	55,3(2009)
	UE-27							27.9	29,7(2006,ue15)	39,25(2007)	41,3(2008)	40,1(2009)
	LU 2011	37.7	35.9	36.3	35.9	43.4	43.4	43.0	43.3	45.5	55.3	
	UE-27 2011	34.0	34.5	35.0	35.9	37.0	37.8	38.6	39.2	39.6	40.1	
G5 form perm %	LU							9.4	7	8.5	8,5(2008)	13.4
	UE-27							10.8	9.7	10.1	10,1(2008)	9.1
	LU 2011	4.8	5.3	7.7	6.5	9.8	8.5	8.2	7.0	8.5	13.4	13.4
	UE-27 2011	7.1	7.1	7.2	8.5	9.3	9.8	9.6	9.4	9.4	3.0	9.1
G6 décroch %	LU							12.9	15,1(2006)	15,1(2007)	13,4(2008)	7,1(2008)
	UE-27							14.9	14,8(2006)	15(2007)	14,9(2008)	14,1(2008)
	LU 2011	16.8	18.1	17	12.3	12.7	13.3	14	12.5	13.4	7.7	7.1
	UE-27 2011	17.6	17.2	17	16.6	16.1	15.8	15.5	15.1	14.9	14.4	14.1

Corrections apportées aux données révisées :

- Les données n'appartenant pas à l'année en question ont été supprimées et remplacées par une case grisée.

### Remarques :

- Au vu de la couleur utilisée, le Luxembourg semble très mal placé en termes de dépenses d'éducation (G1). Pourtant, en regardant les chiffres, on constate que le Grand-Duché alloue justement d'importants montants à ses élèves et ses étudiants. De deux choses l'une : soit l'Observatoire se trompe de couleur, soit il considère que de telles dépenses sont mauvaises pour la compétitivité d'un pays. Cette seconde optique impliquerait qu'un gouvernement ne doive pas investir dans la qualité de l'enseignement secondaire (infrastructure, matériel, formation des enseignants) et que seuls les riches aient accès à l'enseignement supérieur/universitaire privé. Où est la logique ?
- Concernant la part de la population ayant atteint au moins une éducation secondaire supérieure (G2), le choix des couleurs est peu approprié. Effectivement, si l'UE devait atteindre les 83,3%, un pays ne pourrait plus être catégorisé dans le vert puisque, mathématiquement, les 100% seraient dépassées, ce qui n'est pas possible ( $83,3 + 20\% = 100$ ). D'ailleurs, malgré la forte progression du Luxembourg en la matière (progression de 17 points de pourcent entre 2000 et 2010 contre 8 pour l'UE), cet indicateur se maintient dans le jaune.

## **8. Économie de la connaissance**

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

H1	Dépense intérieure de R&D (en % du PIB)
H2	Crédits budgétaires publics en R&D
H3	Part de la recherche publique financée par le secteur privé
H4	Pourcentage du chiffre d'affaires attribué à l'introduction de nouveaux produits sur le marché
H5	Nombre de chercheurs pour 1000 actifs
H6	Publications scientifiques par million d'habitants
H7	Nombre de brevets USSTO par million d'habitants
H8	Nombre de brevets oeb par million d'habitants
H9	Utilisation de l'Internet par les entreprises (large bande)
H10	Investissement dans les télécommunications publiques en pourcentage de la formation brute de capital fixe
H11	Pourcentage des ménages ayant accès Internet à domicile
H12	Nombre d'accès (fixes et mobiles cellulaires) pour 100 habitants
H13	Pourcentage des ménages disposant d'un accès Internet à large bande
H14	Nombre de serveurs web sécurisés pour 100.000 habitants
H15	Pourcentage du total de l'emploi dans les secteurs à moyenne-haute et haute technologie

Tableau 8 : Indicateurs relatifs à l'économie de la connaissance

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
H1 R&D % PIB	LU							1.78	1,47(2006)	1,63(2007)	1,62(2008)	1,68 (2009)
	UE-27							1.86	1,84(2006)	1,83(2007)	1,9(2008)	2,01(2009)
	LU 2011	1.65	1.65	1.65	1.65	1.63	1.56	1.66	1.58	1.51	1.68	1.68
	UE-27 2011	1.86	1.86	1.87	1.86	1.83	1.82	1.85	1.85	1.92	2.01	2.01
	LU corr	1.65			1.65	1.63	1.56	1.66	1.58	1.51	1.68	
	UE-27 corr	1.86	1.86	1.87	1.86	1.83	1.82	1.85	1.85	1.92	2.01	
H2 crédit R&D	LU							0.3	16,6(2005)	16,6(2006)	18,2(2008)	18,2(2009)
	UE-27							0.53	34,2(2005)	34,2(2006)	33,5(2008)	33,9(2009)
	LU 2011	7.7	9.45	9.45	11.2	13.9	16.6	17.4	18.2	18.2	18.2	18.2
	UE-27 2011	34.1	33.9	34.3	35.2	35.1	34.4	33.5	33.3	33.9	33.9	33.9
	LU corr	7.7			11.2		16.6		18.2			
	UE-27 corr	34.1	33.9	34.3	35.2	35.1	34.4	33.5	33.3	33.9		
H3 sect priv ds rech %	LU							2	3,9(2005)	3,9(2007)	3,2(2008)	76(2008)
	UE-27							1	8,5(2005)	8,7(2007)	9(2008)	54,7(2008)
	LU 2011	90.7	85.55	85.55	80.4	80.05	79.7	77.85	76	76	76	76
	UE-27 2011	56.4	55.9	54.6	53.9	54.2	54.1	55.1	55	54.7	54.7	54.7
	LU corr	90.7			80.4		79.7		76			
	UE-27 corr	56.4	55.9	54.6	53.9	54.2	54.1	55.1	55	54.7		
H4 %CA inno	LU							5 (2002)	5 (2002)	5 (2002)	5 (2002)	5 (2002)
	UE-27							6 (2002, ue19)	6 (2002, ue19)	6 (2002, ue19)	6 (2002, ue19)	6 (2002, ue19)
	LU 2011	2.1%	3.5%	3.5%	4.7%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
	OCDE 2011	6.3%	6.4%	6.4%	6.4%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%
	LU corr	2.1%			4.7%							
	OCDE corr			6.4%	6.4%							
H5 cherch	LU							7.1	7,1(2004)	6,5(2007)	11,27(2008)	6,8(2009)
	UE-27							6	5,9(2004,ue25)	6,1(2007)	7,35(2008,ocde)	7,37(2008,ocde)
	LU 2011	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	7.20	6.40	6.60	6.60	6.80	6.80
	UE-27 2011	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.20	6.40	6.40	6.60	6.80	6.80
	LU corr					6.80	7.20	6.40	6.60	6.60	6.80	
	UE-27 corr					6.00	6.20	6.40	6.40	6.60	6.80	
H6 pub scient	LU							127(2005)	127(2005)	127(2005)	127(2005)	127(2005)
	UE-27							477(2005)	477(2005)	477(2005)	477(2005)	477(2005)
	LU 2011	91	104	87	84	135	127	127	127	127	127	127
	UE-27 2011	462	456	457	461	471	477	477	477	477	477	477
	LU corr	91	104	87	84	135	127					
	UE-27 corr	462	456	457	461	471	477					
H7	LU								79,6(2006)	49.14	72.73	61.19

brevets	UE-27								44(2006)	43.89	44.19	60.55
uspto	LU 2011	91.68	74.78	82.94	77.52	96.11	88.21	69.89	79.20	49.17	72.39	61.19
	UE-27 2011	51.91	56.13	55.76	55.03	50.83	42.92	49.30	44.23	43.83	44.20	60.55
H8	LU								189(2005)	228,3(2006)	230,16(2007)	238,14(2008)
brevets	UE-27								101(2005)	106,72(2006)	116,54(2007)	119,5(2008)
oeb	LU 2011	187.27	166.24	137.01	195.56	247.85	211.33	229.96	240.66	238.14	238.14	238.14
	UE-27 2011	106.79	105.72	105.22	107.51	111.76	113.80	115.10	117.62	119.50	119.50	119.50
	LU corr	187.27	166.24	137.01	195.56	247.85	211.33	229.96	240.66	238.14		
	UE-27 corr	106.79	105.72	105.22	107.51	111.76	113.80	115.10	117.62	119.50		
H9	LU							64	86	91	92	92(2009)
@ entrep	UE-27							60	83(ue25)	87	88	88(2009)
	LU 2011	46.00%	46.00%	46.00%	46.00%	54.00%	70.00%	81.00%	86.00%	91.00%	92.00%	92.00%
	UE-27 2011	48.41%	48.41%	48.41%	48.41%	53.00%	69.00%	79.00%	83.00%	87.00%	88.00%	88.00%
	LU corr				46.00%	54.00%	70.00%	81.00%	86.00%	91.00%	92.00%	
	UE-27 corr				48.41%	53.00%	69.00%	79.00%	83.00%	87.00%	88.00%	
H10	LU							0.82	0.77(2005)	0.77(2005)	1.1 (2007)	1.54(2009)
inv	OCDE							2.51	2.23(2005)	2.24(2005,ue19)	2.2(2007)	1.66(2009)
télécom	LU 2011	0.31	0.72	1.08	0.86	1.13	0.75	1.10	1.59	1.74	1.54	
	OCDE 2011	4.69	5.01	3.50	2.92	2.53	2.23	2.24	2.43	2.13	1.66	
H11	LU							77	75	80	87	90(2009)
@ mén	UE-27							44	54	60	65	70(2009)
	LU 2011	40.00%	40.00%	40.00%	45.00%	59.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	87.00%	90.00%
	UE-27 2011	49.00%	49.00%	49.00%	49.00%	49.00%	49.00%	49.00%	54.00%	60.00%	65.00%	70.00%
	LU corr				45.00%	59.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	87.00%	90.00%
	UE-27 corr							49.00%	54.00%	60.00%	65.00%	70.00%
H12	LU							119.78	225,46(2005)	225,46(2005)	222,39(2007)	240,52(2009)
accès	OCDE							85.87	155,39(2005,ue19)	155,39(2005,ue19)	155,39(2007)	167,1(2009)
	LU 2011	126.46	154.82	163.80	177.14	204.14	221.78	223.80	222.43	235.96	240.52	
	OCDE 2011	94.72	104.95	111.80	119.19	129.14	139.88	149.59	158.55	164.79	167.10	
H13	LU							39	77	76	82	78
@ mén	UE-27							23	77	80	86	88
lg bande	LU 2011	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	28.00%	52.00%	63.00%	77.00%	76.00%	82.00%	78%
	UE-27 2011	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	77.00%	80.00%	86%	88%
	LU corr				16.00%	28.00%	52.00%	63.00%	77.00%	76.00%	82.00%	78%
	UE-27 corr							62.00%	77.00%	80.00%	86%	88%
H14	LU							40.89	54,93(2006)	54,93(2006)	84,53(2008)	149,48
serv secu	OCDE							24.39	37,37(2006)	37,37(2006,ue19)	53,67(2008)	25.05
	LU 2011	10.09	15.38	20.40	29.42	40.17	48.60	57.93	73.75	94.48	117.68	149.48
	OCDE 2011	1.32	2.26	2.80	3.84	4.92	7.29	8.88	12.08	15.00	18.18	25.05

H15 techno% empl	LU							1.38	1.26(2006)	1.08(2007)	0.91(2008)	0.91(2008)
	UE-27							6.66	6.6(2006)	6.69(2007)	6.69(2008)	6.69(2008)
	LU 2011	2.03	1.19	1.22	1.41	1.21	1.38	1.26	1.08	0.91	0.91	0.91
	UE-27 2011	7.40	7.36	7.23	6.95	6.76	6.58	6.59	6.69	6.69	6.69	6.69
	LU corr	2.03	1.19	1.22	1.41	1.21	1.38	1.26	1.08	0.91		
	UE-27 corr	7.40	7.36	7.23	6.95	6.76	6.58	6.59	6.69			

#### Corrections apportées aux données révisées :

- Les données n'appartenant pas à l'année en question ont été supprimées et remplacées par une case grisée.
- Même procédé pour les données qui sont la moyenne de deux années (exemple : les chiffres des années 2001 et 2002 relatifs à l'indicateur H3 sont en fait la moyenne entre les valeurs des années 2000 et 2003).
- Les données luxembourgeoises pour lesquelles il n'y a pas de comparaison possible à l'UE apparaissent sur fonds blanc.
- Il faudrait supprimer davantage de données européennes : il s'agit des valeurs obtenues en calculant des moyennes à partir de données relatives à des années différentes (exemple : pour l'indicateur H4, la moyenne européenne de l'année 2002 est obtenue sur base de 10 observations de l'année 2002, 3 observations qui sont des moyennes entre 2000 et 2003, 2 observations de 2000 et 4 observations de 2003 ; une méthode semblable est utilisée pour l'année 2003). Malgré un manque flagrant de cohérence méthodologique, nous laissons ces « moyennes » dans le tableau pour aboutir à un semblant de comparaison.

#### Remarques :

- Les indicateurs H2 et H3 sont complémentaires puisqu'ils reflètent la part de la recherche et développement qui est financée, respectivement, par le secteur public et le secteur privé. Donc, si la part privée est dans le vert, la part publique est dans le rouge. À noter aussi que l'Observatoire de la Compétitivité juge insuffisante la part de la R&D financée par le secteur public (H2). Ceci est en contradiction avec son appréciation de l'intervention de l'État au travers des impôts jugée trop importante : comment un gouvernement peut-il à la fois avoir beaucoup de fonds à allouer au financement de la R&D et faiblement taxer ces subordonnés ? Même raisonnement pour l'indicateur H10 relatif à l'investissement dans les télécommunications publiques.
- L'Observatoire estime que la part du chiffre d'affaires allouée à l'innovation (H4) est insuffisante depuis l'année 2000. Or, dans les faits, il ne dispose que d'une seule année de comparaison possible (2003) et nous avons déjà décrit ci-dessus la méthode très peu orthodoxe utilisée pour calculer la moyenne européenne.
- Concernant la part de l'emploi dans les secteurs à haute technologie (H15), le Luxembourg est dans le rouge depuis 2000. S'agissant de l'emploi de quatre secteurs manufacturiers (chimie, machines et équipements, équipements électriques et électroniques et matériels de transport) parmi l'emploi total, il est logique que le Grand-Duché soit mal classé étant donné sa faible part de l'emploi manufacturier dans le total de l'emploi. D'une part, il aurait été plus cohérent de mesurer la part de l'emploi à haute technologie dans l'emploi manufacturier ; ainsi, avec un taux approchant les 20%, le Luxembourg se positionnerait certainement mieux. D'autre part, il conviendrait d'ajouter le secteur des produits en caoutchouc, largement représenté par la société Goodyear Dunlop, fabricant de pneus, également à haute technologie. De la sorte, le Grand-Duché atteindrait un taux de 33,5%.

- Enfin, notons que, d'après ces 15 indicateurs, l'Observatoire estime que le Luxembourg stagne en 2010 par rapport à 2009 en termes d'économie de la connaissance. En réalité, il ne dispose que de 4 indicateurs pour l'année 2010.

## 9. Cohésion sociale

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

I1	Coefficient de Gini
I2	Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux
I3	Taux de risque de persistance de la pauvreté
I4	Espérance de vie à la naissance
I5	Ecart des rémunérations entre hommes et femmes
I6	Accidents graves du travail (taux 1998 = 100)

Tableau 9 : Indicateurs de cohésion sociale

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I1 Gini	LU							0.26	0.28(2006)	27(2007)	28(2008)	29.2(2009)
	UE-27							0.3	0.3(2006,ue25)	30(2007,ue25)	31(2008)	30.4(2009)
	LU 2011	26.00	27.00	27.30	27.60	26.50	26.50	27.80	27.40	27.70	29.20	29.20
	UE-27 2011	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.20	30.60	30.70	30.40	30.40
	LU corr	26.00	27.00		27.60	26.50	26.50	27.80	27.40	27.70	29.20	
	UE-27 corr						30.60	30.20	30.60	30.70	30.40	
I2 risq pauvre	LU							11	14(2006)	14(2007)	13(2008)	14.9(2009)
	UE-27							16	16(2006,ue25)	16(2007)	17(2008)	16.3
	LU 2011	12.00	12.00	11.95	11.90	12.70	13.70	14.10	13.50	13.40	14.90	14.90
	UE-27 2011	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.5	16.7	16.4	16.3	16.3
	LU corr	12.00	12.00	11.95	11.90	12.70	13.70	14.10	13.50	13.40	14.90	
	UE-27 corr						16.4	16.5	16.7	16.4	16.3	
I3 risq persist pauvre	LU							9	9(2001)	9(2001)	8(2008)	8.8(2009)
	UE-27							9	9(2001,ue15)	9(2001,ue15)	9(2008,ue25)	9(2009)
	LU 2011	8.00%	9.00%	8.95%	8.95%	8.95%	8.95%	8.95%	8.90%	8.40%	8.80%	8.80%
	UE-25 2011	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
	LU corr	8.00%	9.00%						8.90%	8.40%	8.80%	

	UE-25 corr	9.00%										
I4	LU							78.4	79.4(2006)	80(2007)	81(2008)	80.7(2008)
esp vie	UE-27							76.9	78.8(2006,ue25)	79(2007)	79(2008)	79.4(2008)
	LU 2011	77.95	77.90	78.05	77.80	79.20	79.50	79.35	79.45	80.60	80.70	80.70
	UE-27 2011	77.70	77.70	77.70	77.70	78.35	78.45	78.90	79.15	79.40	79.40	79.40
	LU corr	77.95	77.90	78.05	77.80	79.20	79.50	79.35	79.45	80.60	80.70	
	UE-27 corr			77.70	77.70	78.35	78.45	78.90	79.15	79.40	79.40	
I5	LU							14	14(2006)	14(2006)	14(2006)	14.7(2009)
éc rém	UE-27							15	15(2006)	15(2006)	15(2006)	21.7(2009)
H-F	LU 2011	15	16	17	15	14	14	14	14.9	14.7	14.7	14.7
	UE-27 2011	16	16	16	15	15	15	15	21.7	21.7	21.7	21.7
	LU corr	15	16	17	15	14	14	14	14.9	14.7	14.7	
	UE-27 corr								21.7			
I6	LU							107	72(2005)	72(2005)	78(2006)	78(2006)
acc trav	UE-27								78(2005,ue25)	78(2005)	76(2006)	76(2006)
	LU 2011	104	97	109	107	94	72	78	78	78	78	78
	UE-27 2011	100	96	88	84	80	78	76	76	76	76	76
	LU corr	104	97	109	107	94	72	78				
	UE-27 corr	100	96	88	84	80	78	76				

#### Corrections apportées aux données révisées :

- Les données n'appartenant pas à l'année en question ont été supprimées et remplacées par une case grisée.
- Les données luxembourgeoises pour lesquelles il n'y a pas de comparaison possible à l'UE apparaissent sur fonds blanc.

#### Remarques :

- On peut s'interroger sur la pertinence des couleurs utilisées pour le coefficient de Gini (I1) qui mesure l'inégalité des revenus des ménages (0 = égalité parfaite ; 1 = inégalité parfaite). En effet, tel que le fait remarquer l'Observatoire, une répartition parfaitement égalitaire des revenus peut constituer une entrave à l'initiative entrepreneuriale et à l'assiduité professionnelle, tandis qu'une inégalité excessive de la répartition des revenus peut avoir des répercussions néfastes sur la croissance économique par le biais de l'instabilité politique ou des écarts démesurés d'éducation de la

main d'œuvre<sup>35</sup>. Cet aspect n'est pourtant pas reflété par les couleurs ici utilisées qui ne font qu'apprécier l'écart par rapport à la moyenne européenne.

- Un problème de pertinence se pose également au vu de l'espérance de vie (I4) : les pays de l'UE-27 sont tous proches de la moyenne européenne, variant de 73,45 à 82,2 ans. Ils apparaissent donc tous en jaune, ce qui suppose que l'écart de 20% soit trop important.
- Concernant l'écart de rémunération entre hommes et femmes (I5), signalons que les données relatives à l'UE ont connu une rupture de série en 2007 (passage de 15 à 21.7), contrairement au Luxembourg. Ceci a eu pour conséquence que le Grand-Duché ait été étiqueté de jaune jusqu'en 2006 alors qu'il aurait dû être placé dans le vert.
- Concernant l'indice de taux d'accidents au travail (I6), l'attribution d'une couleur n'aurait pas de sens car l'indice nous renseigne sur l'évolution du taux d'accidents par rapport à l'année 1998 mais pas sur le taux en soi (il est possible qu'un pays connaisse une évolution plus favorable de son taux d'accidents par rapport à l'UE mais aussi un nombre beaucoup plus élevés d'accidents). D'ailleurs, les taux d'accidents auraient apporté une information plus pertinente et exploitable.
- À nouveau, signalons que l'Observatoire de la Compétitivité rétrograde le Luxembourg d'une place au vu de cette catégorie d'indicateurs alors qu'il ne dispose d'aucune donnée pour l'année 2010.

## 10. Environnement

Les indicateurs utilisés sont les suivants :

J1	Nombre de certifications iso 9001 par millier d'habitants
J2	Nombre de certifications ISO 14001 et EMAS par millier d'habitants
J3	Total des émissions de gaz à effet de serre (1990 = 100)
J4	Part des énergies renouvelables
J5	Déchets municipaux collectés
J6	Intensité énergétique de l'économie
J7	Répartition par mode de transport du transport de voyageurs- part en pourcentage du transport par voiture (2000 = 100)

Tableau 10 : Indicateurs d'environnement

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
J1 ISO90001	LU								321.45(2005)	410(2007)	503.48(2008)	503.48(2008)
	UE-27								772.59(2005)	776(2007)	806.23(2008)	806.23(2008)
	LU 2011	11.40	11.33	91.89	244.44	238.25	321.45	306.75	410.42	503.48	503.48	503.48
	UE-27 2011	47.35	47.22	157.73	497.35	655.05	772.59	763.26	776.30	806.23	806.23	806.23
	LU corr		11.33	91.89	244.44	238.25	321.45	306.75	410.42	503.48		

<sup>35</sup> Bilan de compétitivité 2011, Observatoire de la Compétitivité, p. 285



	UE-27 corr		47.22	157.73	497.35	655.05	772.59	763.26	776.30	806.23		
J2	LU								74,35(2005)	83(2007)	102,33(2008)	102,33(2008)
ISO14001	UE-27								97,27(2005)	121(2007)	143,6(2008)	143,6(2008)
	LU 2011	20.39	20.39	38.10	71.11	86.04	74.35	38.08	83.33	102.33	102.33	102.33
	UE-27 2011	37.05	37.05	48.00	63.42	80.22	97.27	105.53	121.19	143.60	143.60	143.60
	LU corr		20.39	38.10	71.11	86.04	74.35	38.08	83.33	102.33		
	UE-27 corr		37.05	48.00	63.42	80.22	97.27	105.53	121.19	143.60		
J3	LU							88.5	100,4(2005)	98(2007)	95,2(2007)	89(2009)
ém GES	UE-27								92,1(2005,ue25)	91(2007)	88,7(2007)	87(2009)
	LU 2011	74	78	84	87	98	100	99	94	93	89	
	UE-15 2011	97	98	98	99	99	98	97	96	94	87	
J4	LU							3.2	3,5(2006)	3,7(2007)	4,1(2007)	4,1(2008)
én renouv	UE-27							13.7	14(2006)	15,6(2007)	16,7(2007)	16,7(2008)
	LU 2011	2.9	3.2	2.8	2.3	3.1	3.3	3.5	3.7	4.1		
	UE-27 2011	13.80	14.40	13.00	12.90	13.90	14.00	14.60	15.50	16.70		
J5	LU							668	702(2006)	694(2007)	701(2007)	701(2009)
déchets	UE-27							537	525(2006)	522(2007)	524(2007)	524(2009)
	LU 2011	654	646	653	678	679	672	683	695	697	701	
	UE-27 2011	523	521	526	514	513	516	522	523	519	512	
J6	LU							194	189,85(2005)	159(2006)	158,53(2007)	158,93(2009)
intens én	UE-27							204	208,05(2005)	169(2006)	169,39(2007)	165,2(2009)
	LU 2011	162.99	169.19	169.74	176.39	187.49	182.6	170.95	157.19	155.09	151.93	
	UE-27 2011	187.29	187.74	184.88	186.68	184.06	181.00	175.50	168.70	167.40	165.20	
J7	LU							82.3	80,4(2006)	89(2007)	91,8(2007)	91,8(2008)
tansp voit	UE-27							80.6	94,1(2006,ue15)	94(2007)	93,5(2007)	93,5(2008)
	LU 2011	100	101.3	99.8	98.6	95.9	94.3	91.7	88.9	91.8	91.8	91.8
	UE-27 2011	100	99.9	99.8	98.05	98.05	96.3	95.7	94.7	93.5	93.5	93.5
	LU corr	100	101.3	99.8	98.6	95.9	94.3	91.7	88.9	91.8		
	UE-27 corr	100		99.8			96.3	95.7	94.7	93.5		

### Corrections apportées :

- Les données n'appartenant pas à l'année en question ont été supprimées et remplacées par une case grisée.
- Même procédé pour les données qui sont des moyennes de deux années.
- Les données luxembourgeoises pour lesquelles il n'y a pas de comparaison possible à l'UE apparaissent sur fonds blanc.

### Remarques :

- Concernant les émissions de gaz à effet de serre (J3), l'utilisation de couleurs n'est pas possible car cet indicateur est un indice dont la base 100 (représentant l'année 1990) empêche de connaître le niveau des émissions. Avec cet indice, c'est l'évolution des émissions qui est connue mais on ne sait pas quel pays est plus pollueur. Il aurait été plus approprié et plus utile de présenter les chiffres d'émissions de gaz par habitant.
- Malheureusement, l'indicateur de la part des énergies renouvelables ne tient pas compte de la taille du pays. En effet, au Grand-Duché, on peut s'interroger sur la faisabilité spatiale d'installer une centrale hydraulique ou un champ d'éoliennes.
- Concernant la part du transport par voiture (J7), l'utilisation des couleurs n'est pas appropriée car cet indicateur est un indice qui renseigne sur l'évolution mais pas sur le niveau d'utilisation de la voiture. Soulignons aussi que, tel que le fait remarquer l'Observatoire, les valeurs de l'UE et du Luxembourg (ainsi que de six autres pays) sont des estimations et qu'il n'existe d'ailleurs pas d'harmonisation dans la collecte des données nationales.
- Enfin, cette catégorie d'indicateurs ne comporte aucune valeur relative à l'année 2010.

### Synthèse des remarques transversales

Sans rentrer dans le détail des indicateurs, nous listons ci-dessous quelques remarques au sujet de la pertinence des données, de la méthodologie et des comparaisons établies par l'Observatoire de la compétitivité :

- Les 10 catégories d'indicateurs ont le même poids. Ainsi, il est tout à fait pertinent de se demander si l'entrepreneuriat revêt la même importance que les performances macro-économiques ou la cohésion sociale.
- L'utilisation des couleurs sur base de l'écart de 20% par rapport à la moyenne européenne n'est pas toujours pertinente. En effet, au sein de l'UE, est-il raisonnable de considérer qu'il puisse y avoir des écarts de plus de 20% par rapport à la moyenne lorsqu'on considère l'espérance de vie ?
- Les données relatives à l'UE sont tantôt des moyennes pondérées, tantôt des moyennes simples, ce qui pose des problèmes de continuité des comparaisons.
- La classification des pays (c'est-à-dire l'attribution des places dans le classement général) se fait sur base de données qui ne datent pas de l'année en question. Cette méthode peu rigoureuse conduit à la classification des pays sur base d'indicateurs composites pour lesquels il n'existe parfois aucune valeur pour l'année considérée.
- Outre les changements méthodologiques dans le temps et les interruptions de séries, le lecteur pourra repérer de nombreuses divergences entre les valeurs et les couleurs des rapports annuels (deux premières lignes de chaque indicateur dans les tableaux 1 à 10 en annexe) et celles établies lors de la révision des données (3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> ligne de chaque indicateur), de quoi remettre en question la validité des rapports annuels précédemment publiés.

- Il manque souvent des données nationales. Par conséquent, l'Observatoire tente de « boucher les trous » en calculant des moyennes sur deux ans ou en reprenant les valeurs d'années antérieures ; d'ailleurs, il y a jusqu'à 8 ans d'écart entre l'année de l'observation et l'année du calcul de l'indicateur composite.
- Pour toutes les données exprimées en pourcentage, un pays ne peut être classé dans le vert si la valeur de l'UE dépasse les 83,3%. En effet, un écart de 20% ou plus par rapport à une telle valeur européenne conduit mathématiquement à plus de 100%, ce qui est privé de sens.
- Les couleurs sont clairement attribuées selon une certaine idéologie. Ainsi, par exemple, les aides de l'État (même ponctuelles) ou les impôts sont mal perçus.