

**Analyse comparative en matière de compétitivité  
Luxembourg - Suisse - Allemagne  
sur base du « Global Competitiveness Report (GCR) » 2014-2015 du World Economic Forum**

## 1. Introduction

Début septembre 2014, le « *World Economic Forum* » (Forum économique mondial, WEF), dans son « *Global Competitiveness Report 2014-2015* » (ci-après « GCR 2014 »), classe le Luxembourg au 19<sup>e</sup> rang mondial des économies les plus compétitives parmi 144 pays et territoires analysés (148 pays en 2013). La Suisse et l'Allemagne se classent respectivement à la 1<sup>ère</sup> et à la 5<sup>e</sup> place.

La présente note propose une comparaison succincte en matière de compétitivité du Grand-duché avec son premier partenaire commercial qu'est l'Allemagne, ainsi qu'avec la Suisse, un pays qui paraît à nombre d'égards « comparable » au Grand-Duché (multilinguisme, coût du travail élevé, niveau de vie élevé, petite économie, dépendance des exportations, solde migratoire élevé, etc.). En ce sens, il s'agit de relever certains défis structurels auxquels le Luxembourg fait face et de dégager des « *best practices* » suisse et allemande, à la portée de la politique publique luxembourgeoise.

Concernant la méthodologie appliquée, le rapport du WEF est composé d'une centaine d'indicateurs chiffrés se basant tant sur les chiffres officiels (statistiques publiques en matière d'inflation, d'espérance de vie, etc.) que sur des indicateurs basés sur une enquête d'opinion auprès des chefs d'entreprise et reprenant la note moyenne donnée par les interrogés (qualité de l'enseignement primaire, flexibilité de la fixation des salaires, etc.).

Le GCR est composé de 3 indices, composés de plusieurs piliers de compétitivité, eux-mêmes composés des indicateurs précités:

- (1), les « **conditions de base** » (piliers : institutions, infrastructures, environnement macroéconomique, santé et enseignement primaire) ;
- (2) les « **facteurs d'efficacité** » (piliers : enseignement post-primaire et formation, efficacité du marché des biens, efficacité du marché de travail, développement du marché financier, aptitude technologique, taille du marché) ; et
- (3) les « **vecteurs d'innovation** » (piliers : sophistication des activités et innovation).

## Classements finaux des trois pays par indice et pilier (GCR 2014)

### Luxembourg

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
GCI 2014-2015	19	5.2
GCI 2013-2014 (out of 148)	22	5.1
GCI 2012-2013 (out of 144)	22	5.1
GCI 2011-2012 (out of 142)	23	5.0
<b>Basic requirements (20.0%)</b>	<b>7</b>	<b>6.0</b>
Institutions	6	5.7
Infrastructure	16	5.7
Macroeconomic environment	8	6.4
Health and primary education	36	6.2
<b>Efficiency enhancers (50.0%)</b>	<b>22</b>	<b>5.0</b>
Higher education and training	43	4.9
Goods market efficiency	5	5.5
Labor market efficiency	16	4.9
Financial market development	14	5.1
Technological readiness	1	6.4
Market size	96	3.1
<b>Innovation and sophistication factors (30.0%)</b>	<b>18</b>	<b>4.9</b>
Business sophistication	21	5.0
Innovation	16	4.8

### Suisse

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
GCI 2014-2015	1	5.7
GCI 2013-2014 (out of 148)	1	5.7
GCI 2012-2013 (out of 144)	1	5.7
GCI 2011-2012 (out of 142)	1	5.7
<b>Basic requirements (20.0%)</b>	<b>4</b>	<b>6.2</b>
Institutions	9	5.6
Infrastructure	5	6.2
Macroeconomic environment	12	6.4
Health and primary education	11	6.5
<b>Efficiency enhancers (50.0%)</b>	<b>5</b>	<b>5.5</b>
Higher education and training	4	6.0
Goods market efficiency	8	5.4
Labor market efficiency	1	5.8
Financial market development	11	5.3
Technological readiness	10	6.0
Market size	39	4.6
<b>Innovation and sophistication factors (30.0%)</b>	<b>1</b>	<b>5.7</b>
Business sophistication	2	5.8
Innovation	2	5.7

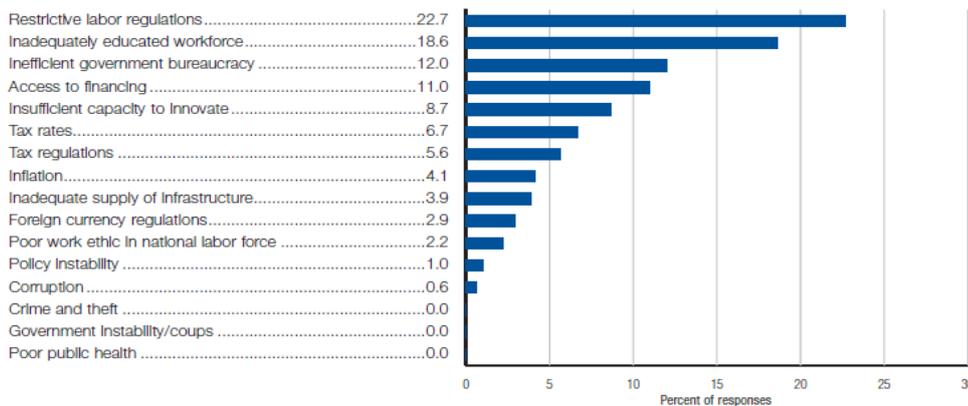
### Allemagne

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
GCI 2014-2015	5	5.5
GCI 2013-2014 (out of 148)	4	5.5
GCI 2012-2013 (out of 144)	6	5.5
GCI 2011-2012 (out of 142)	6	5.4
<b>Basic requirements (20.0%)</b>	<b>11</b>	<b>5.9</b>
Institutions	17	5.2
Infrastructure	7	6.1
Macroeconomic environment	24	5.8
Health and primary education	14	6.5
<b>Efficiency enhancers (50.0%)</b>	<b>9</b>	<b>5.3</b>
Higher education and training	16	5.6
Goods market efficiency	19	5.0
Labor market efficiency	35	4.6
Financial market development	25	4.8
Technological readiness	13	5.8
Market size	5	6.0
<b>Innovation and sophistication factors (30.0%)</b>	<b>4</b>	<b>5.6</b>
Business sophistication	3	5.6
Innovation	6	5.5

## Facteurs les plus problématiques pour les entreprises (perception des participants)

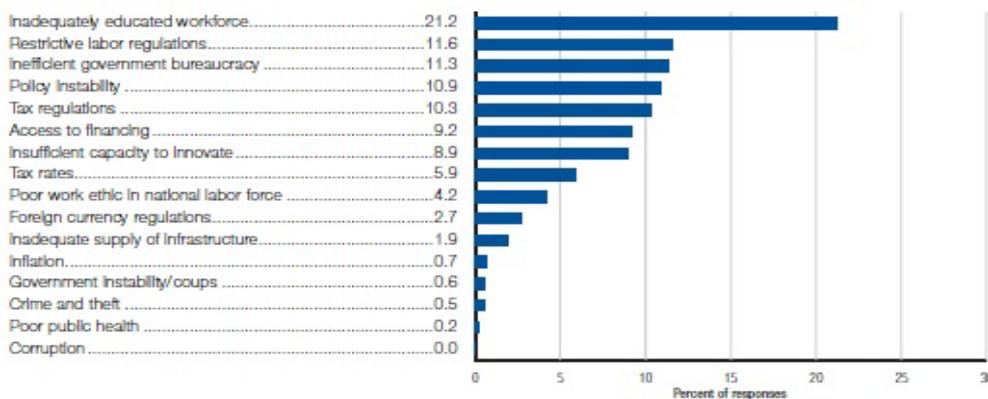
### Luxembourg

#### The most problematic factors for doing business



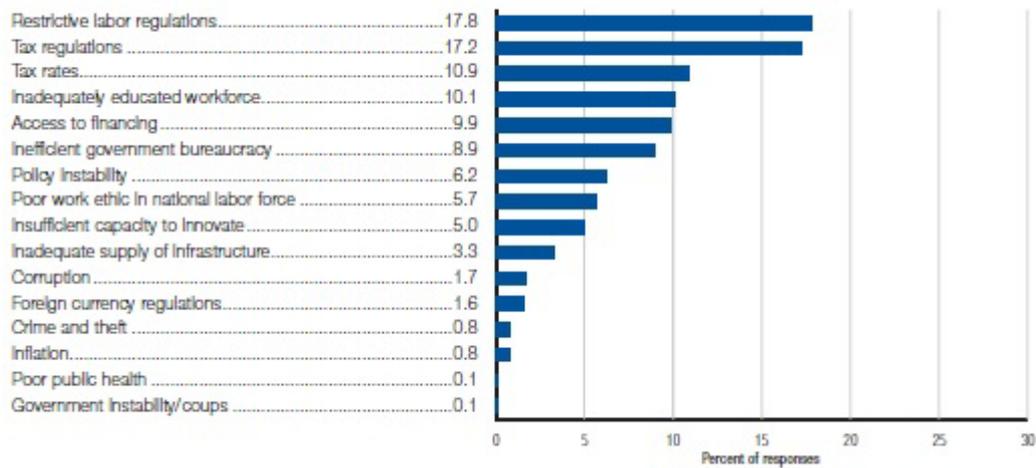
### Suisse

#### The most problematic factors for doing business



## Allemagne

### The most problematic factors for doing business



## 2. Aperçu par indice

### 2.1. Les « conditions de base »

Bien que le Luxembourg se positionne dans le top-ten des 148 pays participant à l'enquête entre la Suisse (4<sup>e</sup>) et l'Allemagne (11<sup>e</sup>), avec une 7<sup>e</sup> place pour l'indice des conditions de base, une analyse plus approfondie des 4 piliers le composant révèle des écarts étonnants entre ces piliers :

1.1: The Global Competitiveness Index 2014–2015

Table 5: The Global Competitiveness Index 2014–2015: Basic requirements

Country/Economy	PILLAR									
	BASIC REQUIREMENTS		1. Institutions		2. Infrastructure		3. Macroeconomic environment		4. Health and primary education	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Luxembourg	7	6.02	6	5.69	16	5.73	8	6.43	36	6.21
Germany	11	5.91	17	5.23	7	6.09	24	5.83	14	6.48
Switzerland	4	6.17	9	5.60	5	6.18	12	6.40	11	6.52

Premier parmi les 3 pays dans les piliers « Institutions » et « Environnement macroéconomique », le Luxembourg se situe loin derrière la Suisse et l'Allemagne en ce qui concerne les piliers « Infrastructures » et « Santé et enseignement primaire ».

- « **Infrastructures** » : les indicateurs tirant le Luxembourg vers le bas sont la « Qualité des infrastructures ferroviaires » (13<sup>e</sup> place contre une 2<sup>e</sup> pour la Suisse et une 8<sup>e</sup> pour l'Allemagne) et surtout la « Qualité des infrastructures du transport aérien » où le Luxembourg est à la 32<sup>e</sup> place (9<sup>e</sup> pour la Suisse et 13<sup>e</sup> pour l'Allemagne).

Or, les décideurs luxembourgeois semblent mesurer l'importance d'investir dans les infrastructures puisque, selon le projet de budget 2015 présenté le 15 octobre dernier, une enveloppe substantielle est prévue pour le transport. L'Etat y réservera notamment 230,52 millions d'euros (et la Ville de Luxembourg 115,26 millions) pour la finalisation de la ligne de tram entre la Gare Centrale et le Kirchberg et l'achat des rames. 44,6 millions d'euros financeront la plateforme multimodale de Bettembourg et 16 millions permettront de créer le nouvel arrêt sous le Pont Rouge. Coté lignes ferroviaires, il est prévu d'injecter 32,5 millions d'euros dans le nouveau viaduc et l'accès nord de la gare centrale; 28,8 millions dans le projet Eurocaprail. Finalement, les travaux d'investissement à l'aéroport se chiffreront à 25,3 millions d'euros.

- « **Santé et enseignement primaire** » : les indicateurs où le Luxembourg peine à rattraper son retard sont la « Qualité de l'enseignement primaire » (25<sup>e</sup> place contre une 4<sup>e</sup> place pour la Suisse et une 22<sup>e</sup> pour l'Allemagne) et surtout la « scolarisation dans l'enseignement primaire<sup>1</sup> » (88<sup>e</sup> place contre une 77<sup>e</sup> pour la Suisse et une 30<sup>e</sup> pour l'Allemagne).

<sup>1</sup> The reported value corresponds to the ratio of children of official primary school age (as defined by the national education system) who are enrolled in primary school. Primary education (ISCED level 1) provides children with basic reading, writing, and mathematics skills along with an elementary understanding of such subjects as history, geography, natural science, social science, art, and music.

### « Qualité de l'enseignement primaire »

Cet indicateur révèle l'avis des entreprises interrogées quant à la qualité des écoles primaires à Luxembourg : « *In your country, how would you assess the quality of primary schools?* ». Selon la définition du WEF « *Primary education (ISCED level 1) provides children with basic reading, writing, and mathematics skills along with an elementary understanding of such subjects as history, geography, natural science, social science, art, and music* ». Le système d'enseignement primaire à Luxembourg peine surtout à faire face à la problématique des langues d'origines des élèves et à l'intégration de la grande proportion d'enfants d'origine étrangère.

Une problématique que l'on retrouve moins en Allemagne et en Suisse, alors qu'on pourrait penser que cette dernière se voit confrontée à un défi comparable (près de 25% de la population résidente n'a pas la nationalité suisse).

En Suisse, le programme d'enseignement des langues, à l'école obligatoire, degré primaire et degré secondaire, dépend de chaque canton. La langue d'enseignement est celle de la région linguistique. Cette langue est enseignée comme matière scolaire à laquelle s'ajoute, en général, progressivement l'enseignement au moins d'une deuxième langue nationale et de l'anglais. En matière de langues, les cantons s'engagent notamment à :

- l'apprentissage d'une deuxième langue nationale et de l'anglais à l'école primaire, au plus tard en 3<sup>e</sup> et en 5<sup>e</sup> année scolaire;
- choix de la première langue étrangère enseignée coordonné sur le plan régional entre les cantons;
- niveau de compétence équivalent dans les deux langues étrangères au terme de la scolarité obligatoire. Les objectifs sont clairement définis à cette fin;
- enseignement d'une troisième langue facultative, selon les besoins
- pour les élèves issus de la migration : aide à l'organisation et soutien des cours de langue et de culture d'origine (LCO), dans le respect de la neutralité politique et religieuse.

## 2.2. Les « facteurs d'efficacité »

Table 6: The Global Competitiveness Index 2014–2015: Efficiency enhancers

Country/Economy	PILLAR													
	EFFICIENCY ENHANCERS		5. Higher education and training		6. Goods market efficiency		7. Labor market efficiency		8. Financial market development		9. Technological readiness		10. Market size	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Luxembourg	22	4.97	43	4.88	5	5.48	16	4.87	14	5.10	1	6.36	96	3.13
Germany	9	5.28	16	5.55	19	4.99	35	4.57	25	4.76	13	5.81	5	5.99
Switzerland	5	5.49	4	5.98	8	5.39	1	5.75	11	5.29	10	5.97	39	4.57

Le Luxembourg enregistre de bonnes places pour les piliers « Efficacité du marché des biens » (5<sup>e</sup>), « Efficacité du marché de travail » (16<sup>e</sup>), « Développement du marché financier » (14<sup>e</sup>) et une excellente première place mondiale dans le panel pour « Aptitudes technologiques ».

Les deux piliers qui tirent le Luxembourg vers le bas dans cet indice (22<sup>e</sup> place par rapport à une 5<sup>e</sup> place pour la Suisse et une 9<sup>e</sup> place pour l'Allemagne) sont « **Enseignement post-primaire et formation** » (43<sup>e</sup>) et « **Taille du marché** » (96<sup>e</sup>).

Concernant ce dernier pilier, il paraît évident que vu la taille du pays et ainsi de son marché, le Luxembourg ne peut pas conquérir avec l'Allemagne (5<sup>e</sup> place) par exemple, ni avec la Suisse, qui se positionne à la 39<sup>e</sup> place. Parmi d'autres indicateurs, le Luxembourg est pénalisé par un PIB presque 10 fois inférieur à celui de la Suisse (42,6 mia contre 371,6 mia).

Le pilier « **Enseignement post-primaire et formation** » est traditionnellement faible au Luxembourg du fait, bien que cela ne soit pas la raison exclusive, que certains indicateurs y figurant ne prennent pas en compte une spécificité luxembourgeoise, à savoir le nombre d'étudiants résidents scolarisés à l'étranger, notamment aux niveaux secondaire et tertiaire<sup>2</sup>.

A noter que la Suisse mène le panel dans 4 des 8 indicateurs du pilier « **Enseignement post-primaire et formation** »: « Qualité du système d'éducation », « Qualité des écoles de management », « Disponibilité d'offres de recherche et formation » et « Proportion de formation du personnel ». Autant de facteurs sur lesquels le Luxembourg a encore du pain sur la planche.

### La formation professionnelle – un système qui a fait ses preuves

En Suisse et en Allemagne, le système de formation professionnelle (formation en alternance en entreprise et à l'école) occupe une place importante dans l'univers éducatif et jouit d'une reconnaissance sociale importante. En Allemagne, plus de la moitié des élèves du secondaire d'une année (2012: 55,7%) commencent une formation en alternance. Ces formations sont couramment associées à une intégration à temps partiel en entreprise, par le biais d'un stage, d'un apprentissage ou d'un emploi régulier. Ces expériences assurent une intégration efficace des étudiants dans le monde du travail, et contribuent à leur apporter un haut degré d'expertise dans leur secteur d'activité. Dans la plupart des cas les jeunes en formation en alternance se voient

<sup>2</sup> L'indicateur du « taux de scolarisation dans l'enseignement tertiaire », qui tire le classement de ce pilier vers le bas (95<sup>e</sup> rang mondial), ne prend pas en compte les résidents étudiant à l'étranger, ce qui pénalise le classement du Luxembourg par rapport à ses pairs.

proposer un emploi dans l'entreprise à la fin de leur cycle d'études. Cela contribue à garder le taux de chômage des jeunes très faible dans les deux pays (7,9% des <25 ans en Allemagne et 3,4% en Suisse, contre 16,8% au Luxembourg en 2013) et assure une meilleure compatibilité des diplômés avec les besoins effectifs du marché. Par ailleurs, les jeunes sont formés « *in-house* », donc sur le territoire, ce qui rend les entreprises moins dépendantes de main-d'œuvre étrangère, comme c'est le cas au Luxembourg.

Par ailleurs, en Suisse comme en Allemagne, les élèves du second cycle effectuent des stages d'orientation en entreprise dits « *Schnupperpraktika* » ayant pour objectif de leur donner une expérience de la vie active ainsi que des pistes pour choisir leur futur métier.

La Suisse mène le panel pour le pilier « **Efficacité du marché de travail** » où le Luxembourg se trouve à la 16<sup>e</sup> place, contre une 35<sup>e</sup> place pour l'Allemagne.

**Le droit du travail en Suisse est caractérisé par:**

- une grande flexibilité, qui laisse une large part au droit contractuel
- comparativement peu d'intervention étatique
- rôle important des négociations entre partenaires sociaux via des conventions collectives (heures de travail, congés), laissant néanmoins une importante marge de manœuvre aux acteurs de l'entreprise
- grande souplesse laissée aux parties au contrat de travail : laisser aux acteurs les plus proches du terrain le plus de latitude d'action possible en matière de fixation des salaires, du temps de travail et, de manière générale, des conditions de travail. De la sorte, la gestion de la main-d'œuvre peut mieux s'ajuster aux volumes de commandes et aux fluctuations du marché
- absence de salaire minimum légal

**Les piliers « Efficacité du marché de travail » et « Enseignement post-primaire et formation »** sont étroitement liés. Ainsi, selon IMD - Rapport annuel de la compétitivité **2013**<sup>3</sup>, « La Suisse est toujours restée résiliente face aux cycles économiques et à la crise (3<sup>e</sup>). De plus, le coût du capital encourage le développement des affaires (1<sup>e</sup>) et les incitations d'investissement sont attrayantes pour les investisseurs étrangers (3<sup>e</sup>). La réglementation du travail stimule aussi les activités économiques (4<sup>e</sup>) selon les entreprises interrogées. Ces derniers sélectionnent aussi un régime fiscal compétitif et un haut niveau d'éducation comme facteurs-clés d'attractivité. La Suisse a surtout su s'imposer comme une « économie de talents » qui répond aux besoins des entreprises et du marché. Son système éducatif, valorisant toutes les filières et le transfert de connaissances entre les entreprises et les universités (2<sup>e</sup>), lui permet de maintenir des taux de chômage bas. »

Pistes de réflexion :

<sup>3</sup> <http://www.imd.org/wcc/wcy-world-competitiveness-yearbook/>

- Le Luxembourg fait partie des pays qui commencent seulement à entreprendre des réformes structurelles suite à la crise, le pays s'étant trop longtemps reposé sur ses acquis
- Manque de flexibilité au niveau du droit de travail
- Coût du travail / Indexation
- Suisse : économie plus diversifiée, niches dans technologies de luxe, bon *nation branding*, davantage de cohésion sociale.

### 2.3. Les « vecteurs d'innovation »

Alors que la Suisse mène le classement et que l'Allemagne se positionne à la 4<sup>e</sup> place, le Grand-duché « traîne » à la 18<sup>e</sup> place, et se situe loin derrière les deux autres pays pour les indicateurs « **Sophistication des activités** » (21<sup>e</sup>) et « **Innovation** » (16<sup>e</sup>).

Table 7: The Global Competitiveness Index 2014–2015: Innovation and sophistication factors

Country/Economy	PILLAR					
	INNOVATION AND SOPHISTICATION FACTORS		11. Business sophistication		12. Innovation	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Luxembourg	18	4.93	21	5.00	16	4.85
Germany	4	5.56	3	5.65	6	5.47
Switzerland	1	5.74	2	5.79	2	5.70

Au niveau de sa capacité d'innovation, le Luxembourg a progressé de 2 places (9<sup>e</sup> rang). Pourtant, la note du Luxembourg pour sa « disponibilité d'ingénieurs et de scientifiques » demeure inquiétante malgré un avancement de 10 places (52<sup>e</sup> place), illustrant la grande dépendance et la difficulté à recruter de la main d'œuvre étrangère qualifiée. Il s'avère en outre que les entreprises participantes à l'enquête sont en moyenne plus hésitantes à réaliser des « investissements en matière de R&D » (-3 places; 16<sup>e</sup> rang) contrairement à la Suisse qui mène le panel à l'échelle mondiale et l'Allemagne qui se trouve à la 5<sup>e</sup> place. Le Luxembourg a par ailleurs du pain sur la planche en ce qui concerne la « coopération universités-industrie en matière de R&D » (18<sup>e</sup> place contre une 3<sup>e</sup> pour la Suisse et une 10<sup>e</sup> pour l'Allemagne) et peut encore améliorer la « qualité de ses instituts de recherche scientifique » (26<sup>e</sup> place contre une 1<sup>e</sup> pour la Suisse et une 8<sup>e</sup> pour l'Allemagne).

Il importe de rappeler la forte pondération des indices « Facteurs d'efficacité » et « Vecteurs d'innovation » dans la note finale pour chaque pays, le Luxembourg, la Suisse et l'Allemagne étant des économies matures où il est supposé que les conditions de base soient en place et où la différenciation joue de plus en plus sur les facteurs immatériels (cadre réglementaire, éducation, formation, RDI, etc.).

**En résumé et en 10 points, la Suisse et l'Allemagne font preuve de « *best practices* » en matière de :**

- Droit du travail : grande souplesse laissée aux parties au contrat de travail dans les deux pays
- Formation continue : grande correspondance entre l'offre et la demande sur le marché de travail, moins de chômage des jeunes
- Formation de scientifiques et d'ingénieurs « *in-house* », grandes écoles, industries prêtes à employer cette main-d'œuvre
- Grande importance des PME (« *backbones* » de l'économie)
- Economie diversifiée : tissu industriel composé d'entreprises actives dans des domaines très variés
- *Nation Branding*, bonne image de marque (« Deutschland : Land der Ideen » ; « made in Switzerland » = gage de qualité)
- Innovation et R&D : grande coopération public-privé, qualité des instituts de recherche
- Bonnes conditions-cadres garanties par l'Etat : les infrastructures, les systèmes d'éducation et de santé sont d'excellente qualité
- Enseignement des langues en Suisse : niveau de compétence équivalent dans les deux langues étrangères (dont une nationale) au terme de la scolarité obligatoire.
- Frein à l'endettement des finances publiques ancré dans la Constitution (Suisse : depuis 2000, Allemagne depuis 2009)