

# a&t

**N°16**

*Actualité & tendances*

Bulletin économique de la Chambre de Commerce

**OCTOBRE**

**2014**

Le système d'éducation secondaire luxembourgeois :  
une analyse coûts/bénéfices



# Table des matières

## Résumé exécutif | 6

### 1. Contexte et cadrage | 12

1.1. Le pourquoi ? | 12

1.2. ... et le comment ? | 13

### 2. Faits saillants de l'enseignement secondaire luxembourgeois | 14

2.1. Le système d'éducation secondaire luxembourgeois | 14

2.1.1. Introduction | 14

2.1.2. L'enseignement secondaire classique (ESC) | 15

2.1.3. L'enseignement secondaire technique (EST) | 16

2.1.4. L'autonomie des établissements scolaires | 18

2.2. Les étudiants de l'enseignement secondaire | 22

2.2.1. Ecoles qui appliquent les programmes officiels | 22

2.2.2. Ecoles qui n'appliquent pas les programmes officiels | 24

2.3. Les enseignants de l'enseignement secondaire | 25

2.4. Les diplômés de l'enseignement secondaire | 27

2.5. L'enseignement des langues | 31

2.5.1. Langue parlée par les élèves à leur domicile | 31

2.5.2. L'enseignement des langues | 32

2.5.3. Orientation des élèves récemment arrivés | 32

### 3. Approche « coûts » du système | 34

3.1. Dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public | 34

3.2. Sources de financement de l'enseignement secondaire public | 37

3.3. Coût moyen par élève | 38

3.4. Coût salarial des enseignants | 39

- 3.5. Coût théorique d'un diplôme | 41
- 3.6. Comparaison internationale des dépenses publiques liées à l'éducation secondaire | 42

## **4. Approche « bénéfiques » du système | 44**

- 4.1. L'enquête PISA | 44
  - 4.1.1. Caractéristiques de l'évaluation PISA 2012 | 44
  - 4.1.2. PISA 2012 au Luxembourg | 48
- 4.2. Les épreuves standardisées | 52
  - 4.2.1. Objectifs et méthodologie | 52
  - 4.2.2. Résultats et constats | 52
- 4.3. Les épreuves communes | 53
- 4.4. La frontière d'efficacité | 54

## **5. Défis et tendances | 57**

- 5.1. Les grands défis du système scolaire luxembourgeois | 57
  - 5.1.1. Le redoublement | 57
  - 5.1.2. Le décrochage scolaire | 58
  - 5.1.3. L'apprentissage des langues | 62
  - 5.1.4. L'orientation précoce des élèves vers les différentes filières | 63
  - 5.1.5. L'équité du système | 64
- 5.2. Recettes à succès | 65
  - 5.2.1. Pays-Bas | 65
  - 5.2.2. Canada | 66
  - 5.2.3. Suisse | 68
  - 5.2.4. Finlande | 68
  - 5.2.5. Singapour | 69
  - 5.2.6. Luxembourg | 70
- 5.3. Pistes de réflexions pour le Luxembourg : leviers de changement | 75

## **Bibliographie | 84**

## **Annexes | 87**

## *Eclairages thématiques*

- Eclairage thématique 1 : L'enseignement secondaire de demain selon la réforme envisagée du lycée | 19
- Eclairage thématique 2 : L'apprentissage des langues dans la réforme de l'enseignement secondaire | 34
- Eclairage thématique 3 : PISA : une enquête qui répond aux défis méthodologiques des comparaisons internationales ? | 47
- Eclairage thématique 4 : Le Lycée Ermesinde | 74
- Eclairage thématique 5 : Vers un changement de paradigme en ce qui concerne la formation professionnelle | 77
- Eclairage thématique 6 : Les axes d'action prioritaires du Ministère de l'Education nationale | 82

# Graphiques

- Graphique 1: Schéma de l'enseignement secondaire luxembourgeois | 15
- Graphique 2: Evolution du nombre d'élèves de nationalité luxembourgeoise et étrangère | 22
- Graphique 3: Répartition des élèves luxembourgeois et étrangers par ordre d'enseignement | 24
- Graphique 4: Nombre annuel d'heures d'enseignement, selon le niveau d'enseignement | 27
- Graphique 5: Répartition des élèves luxembourgeois par âge et par année d'étude | 28
- Graphique 6: Répartition des élèves luxembourgeois par rapport à l'âge théorique | 29
- Graphique 7: Evolution du taux de réussite du diplôme de fin d'études dans l'ESC et dans l'EST | 30
- Graphique 8: Taux d'obtention d'un diplôme du deuxième cycle du secondaire dans l'OCDE | 31
- Graphique 9: Total des dépenses publiques pour l'enseignement initial (fondamental et secondaire) | 35
- Graphique 10: Evolution des dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public | 36
- Graphique 11: Coût salarial absolu des enseignants du secondaire dans l'OCDE par élève | 40
- Graphique 12: Salaire réel moyen des enseignants du secondaire dans l'OCDE en PPA | 40
- Graphique 13: Coûts moyens théoriques des diplômes | 41
- Graphique 14: Comparaison internationale des dépenses annuelles d'éducation par élève des établissements publics d'enseignement secondaire | 43
- Graphique 15: Frontière d'efficacité théorique | 54
- Graphique 16: Frontière d'efficacité pour l'enseignement secondaire | 56

## Tableaux

Tableau 1:	Répartition des élèves entre l'ESC et l'EST	23
Tableau 2:	Répartition des élèves de l'ESC et de l'EST par nationalité dans les écoles appliquant le programme officiel	23
Tableau 3:	Répartition des élèves de l'ESC et de l'EST par nationalité dans les écoles n'appliquant pas le programme officiel	24
Tableau 4:	Répartition du corps enseignant	25
Tableau 5:	Répartition des diplômes et certifications	28
Tableau 6:	Première langue parlée par les élèves à leur domicile	31
Tableau 7:	Dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public	35
Tableau 8:	Répartition des dépenses publiques par grandes catégories	36
Tableau 9:	Répartition des dépenses par affectation et par financeur	38
Tableau 10:	Coût moyen par élève dans l'enseignement fondamental et dans l'enseignement secondaire	38
Tableau 11:	Evolution du coût moyen par élève dans l'ESC	39
Tableau 12:	Etude PISA 2012: performances des pays et économies en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences	46
Tableau 13:	Evolution du nombre d'élèves ayant quitté prématurément l'école	59
Tableau 14:	Parcours des jeunes en décrochage scolaire	59
Tableau 15:	Activités poursuivies par les « décrocheurs sans occupation spécifique »	60
Tableau 16:	Décrochage scolaire selon l'enseignement fréquenté	61

## Annexes

Annexe 1:	PISA 2012 - Description de l'échelle de compétences en mathématiques	87
Annexe 2:	Equivalences entre la terminologie de l'OCDE et celle du système luxembourgeois	87

# Résumé exécutif

La situation démographique du Luxembourg est spécifique à maints égards du fait que plus de 45% des 550.000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2014 sont de nationalité étrangère. La communauté portugaise constitue la population étrangère la plus importante.

Le système scolaire luxembourgeois doit tenir compte de la diversité sociale, intellectuelle et linguistique de la population scolaire moderne, et s'y adapter pour soutenir la réussite des élèves. La Constitution du Grand-Duché de Luxembourg garantit l'accès à un enseignement obligatoire et gratuit. Mais offrir un enseignement à tous est néanmoins loin d'être un gage de qualité.

Or, les contraintes sont diverses - moyens financiers limités, pénurie d'enseignants pour les mathématiques et les sciences, inertie au changement, etc. - et l'objectif final du système ne doit pas être oublié : l'insertion et l'ascension sociales et professionnelles des élèves. Or, malgré les changements sociétaux importants ayant eu cours lors des dernières décennies, la loi régissant l'enseignement secondaire au Luxembourg, datant de 1968, fut modifiée quelques fois à la marge, mais n'a jamais été revue en profondeur. Une réforme des lycées est actuellement en cours de discussion.

Par conséquent, la Chambre de Commerce a jugé opportun de se pencher sur le système d'éducation secondaire : ses caractéristiques, ses dépenses et coûts, ses performances, ses défis et leviers de changement. Son objectif principal étant d'effectuer une analyse économique de type « entrée/sortie » du système, le volet pédagogique du système luxembourgeois ne sera par conséquent pas abordé.

## *Un système d'enseignement secondaire aux caractéristiques peu communes*

L'enseignement secondaire luxembourgeois, appliquant les programmes officiels de l'éducation nationale comporte deux ordres : l'enseignement secondaire classique (ESC) et l'enseignement secondaire technique (EST). Parmi les 39.585 élèves inscrits dans l'enseignement secondaire au cours de l'année scolaire 2012/2013, plus des 2/3 fréquentaient l'EST.

Parallèlement, près de 5.200 élèves suivent leur scolarité secondaire dans des établissements n'appliquant pas les programmes officiels et 2.123 élèves dans des écoles à l'étranger. Par conséquent, la politique éducative luxembourgeoise ne touche pas directement ces élèves. Au niveau de l'ESC, le constat est particulièrement flagrant, la politique éducative luxembourgeoise ne touchant directement que 72% environ des élèves.

Le Luxembourg connaît depuis des décennies une forte croissance de sa population totale, nourrie prioritairement par d'importantes vagues successives d'immigration. Un marché de travail dynamique, assorti de conditions de rémunération attrayantes ont ainsi largement contribué à attirer 86.600 ressortissants étrangers additionnels (+53%) depuis le début du 3<sup>e</sup> millénaire. Par conséquent, l'évolution du pourcentage d'élèves étrangers présente une hausse constante aussi bien dans l'enseignement secondaire que dans l'enseignement secondaire technique. Par corollaire, la proportion d'élèves ne parlant pas le luxembourgeois à domicile est en augmentation.

Le corps enseignant dans l'enseignement secondaire et secondaire technique comprend plus de 4.000 enseignants. Mais une réelle pénurie d'enseignants, ou tout au moins une inadéquation, guette le système d'enseignement. En effet, une des conditions requises pour enseigner au Luxembourg est la maîtrise des trois langues officielles - alors que la langue véhiculaire des branches enseignées est généralement l'allemand ou le français - ce qui rend difficile l'engagement de professeurs étrangers.



Le taux de redoublement est particulièrement élevé au Luxembourg en comparaison internationale, engendrant un retard scolaire important aux conséquences négatives. Par conséquent, les élèves luxembourgeois arrivent sur le marché du travail plus tard que la plupart de leurs comparses européens, en raison de la durée de la scolarité plus longue, mais également en raison du taux d'obtention du diplôme plus faible, ou retardé, et ce au vu du taux de redoublement très élevé constaté au Grand-Duché.

### *Une approche « coûts » qui met en évidence l'importance des budgets engagés*

Les investissements du secteur public dans l'enseignement secondaire public luxembourgeois sont particulièrement importants puisqu'ils représentent 2% du revenu national brut (RNB), et ont connu une forte progression au cours des six dernières années.

Les coûts générés par le système scolaire se traduisent par trois types de dépenses : les dépenses de rémunération du personnel enseignant et du personnel non enseignant, les dépenses de fonctionnement et les dépenses en capital. Au Luxembourg, plus de 73% des dépenses totales sont investies dans le paiement des rémunérations du personnel enseignant. Bien que l'ampleur des différentes catégories de dépenses varie selon l'ordre d'enseignement, les tendances sont similaires.

Le Ministère de l'Education nationale est le premier financeur de l'enseignement secondaire avec une contribution totale (ESC et EST) de 80,2%.

En répartissant les investissements sur l'ensemble des élèves fréquentant l'école publique luxembourgeoise, il est possible de déterminer le coût annuel moyen par élève, qui s'avère particulièrement important au Luxembourg par rapport aux autres pays de l'OCDE. Deux critères principaux influencent ce coût, à savoir, d'une part, le niveau de rémunération du personnel enseignant et, d'autre part, l'effectif moyen des classes. Or, en ce qui concerne le premier critère, le coût salarial des enseignants par élève varie fortement entre les pays, mais le Luxembourg dépasse largement les autres pays de l'OCDE, même apuré des différences de niveaux de prix.

S'agissant du coût réel moyen d'un diplôme, il est induit à la hausse sur le sol grand-ducal en raison des redoublements, et par corollaire du retard scolaire, qui génèrent des surcoûts au vu de la durée moyenne additionnelle de la scolarité par rapport au parcours-type d'un élève. En émettant l'hypothèse qu'un élève ne redouble ni ne saute une classe, le parcours scolaire menant jusqu'à l'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires générales représente un investissement moyen de 285.907 EUR ; une année redoublée au niveau secondaire représentant un coût additionnel de quelque 15.000 EUR par année et par élève.

L'analyse « coût » du système d'enseignement secondaire luxembourgeois montre donc l'importance de l'éducation dans le budget de l'Etat. Il importe donc de déterminer si ces investissements sont propices et efficaces, et en cas de réponse négative, de prendre les mesures qui s'imposent afin de modifier cette donne.

### *Une approche « bénéfiques » qui laisse perplexe quant aux résultats et performances*

Pour évaluer les performances du système d'enseignement secondaire luxembourgeois, la Chambre de Commerce se penche dans sa publication sur les résultats de trois enquêtes réalisées auprès des élèves, et sur étude macroéconomique évaluant la frontière d'efficacité d'un échantillon de pays, dont le Luxembourg.

Les enquêtes PISA (« Programme International pour le Suivi des Acquis des Elèves »), dont la robustesse statistique semble élevée aux yeux de la Chambre de Commerce, qui font actuellement office de référence dans le panorama des évaluations internationales des élèves, relèvent de façon récurrente les faiblesses du système scolaire luxembourgeois.

Au Luxembourg, depuis 2007, l'Université du Luxembourg élabore et analyse, pour le compte du Ministère de l'Education nationale, des évaluations externes des acquis scolaires, appelées « épreuves standardisées ».

L'écart de performances mis en évidence par ces études entre les élèves natifs et étrangers, entre les élèves de différents milieux socioéconomiques, respectivement entre filles et garçons est préoccupant d'autant plus qu'il reste nettement plus prononcé au Luxembourg que pour la moyenne des pays de l'OCDE. Ces résultats reflètent la capacité limitée du système scolaire luxembourgeois à mettre en œuvre un enseignement inclusif.

En outre, des épreuves communes sont organisées, depuis 2003, dans les classes de 5<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire classique et de 9<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire technique. Ces évaluations portent exclusivement sur la matière figurant aux programmes des branches concernées et traitées en classe et n'exigent, dès lors, aucune préparation complémentaire par rapport à un devoir en classe ordinaire. La Chambre de Commerce n'a toutefois pas accès aux résultats qui sont réservés aux acteurs scolaires, ce qu'elle regrette.

Une autre démarche afin d'évaluer les performances du système scolaire luxembourgeois, dite la « frontière d'efficacité », consiste à comparer les *inputs* - les dépenses publiques - aux *outputs* - le produit attendu des politiques publiques mesuré par des indicateurs de résultat ou de performance. Cette analyse tend à corroborer que les dépenses pour l'enseignement secondaire ne démontrent pas une performance remarquable au regard des autres pays. Il y a donc présomption d'inefficacité puisque d'autres pays obtiennent de meilleurs scores, tout en ne dépensant par élève qu'une fraction du budget d'enseignement luxembourgeois.

Ces résultats identifient clairement les défis que le Luxembourg devra prendre à bras le corps.

### *Des défis et tendances clairement identifiés qui pèsent sur l'efficacité*

Malgré les différentes réformes déjà mises en œuvre, le système d'éducation se trouve confronté à de multiples défis, parfois difficiles à concilier, en termes de redoublement et de décrochage scolaire, comme évoqué ci-avant, mais également en termes d'apprentissage des langues, d'orientation vers les différentes filières ou encore d'équité du système (afin que l'ensemble des élèves puissent avoir les mêmes chances de réussite).

Sans une feuille de route précise et des objectifs clairement identifiés, le Luxembourg ne pourra prétendre à l'excellence dans son système d'enseignement, ni à une efficacité pourtant si nécessaire en ces temps de rigueur budgétaire. En outre, il existe actuellement un risque non négligeable de reproduire, de génération en génération, les inégalités ou de les renforcer via l'enseignement secondaire.

Des recettes à succès ont été identifiées dans des pays ayant décidé de réformer leur système d'enseignement en raison de résultats insatisfaisants aux tests PISA, de l'impossibilité de réduire les inégalités sociales, de la difficulté d'intégrer les élèves étrangers, etc.

Les pays étudiés possèdent, tout comme le Luxembourg, un maillage linguistique complexe au niveau national et enregistrent des afflux considérables de populations étrangères auxquelles il est essentiel de garantir une intégration sociale et économique dans la société. Ces exemples de succès constituent ainsi un exemple significatif pour l'évolution impérative du système

d'éducation luxembourgeois, bien que certaines initiatives déjà mises en place au Grand-Duché constituent un pas dans la bonne direction.

En conclusion, il ressort clairement, qu'à l'heure actuelle et malgré un investissement financier important en matière d'enseignement secondaire, en comparaison avec les autres pays de l'OCDE, les résultats scolaires sont loin d'être proportionnels par rapport aux moyens engagés.

Partant du constat que le système éducatif actuel connaît d'importants défis d'efficience, et ce sur base de l'analyse entrée-sortie du système, il est primordial de mettre en œuvre des réformes, avec pour objectif ultime de « faire mieux avec moins ».

D'une manière générale, le Luxembourg doit se doter d'un système d'éducation moderne, en adéquation avec les besoins de la société et des entreprises, valorisant la performance et l'excellence.

A la fin de cette publication, la Chambre de Commerce identifie quatre leviers de changement et propose, pour chacune des thématiques afférentes, des pistes d'actions :

#### **1. Agir au niveau de l'organisation de l'enseignement**

Sans entrer dans le volet pédagogique qu'elle a délibérément décidé de ne pas aborder, la Chambre de Commerce estime que certaines caractéristiques actuelles de l'enseignement secondaire pourraient être adaptées en raison de l'évolution socio-démographique de la société et de la faiblesse de certains résultats.

##### **La Chambre de Commerce propose de :**

- **Revoir l'âge de l'orientation par filières des élèves** (évaluer le retardement de l'âge de l'orientation ; accroître les passerelles entre les filières ; analyser la possibilité de transposer au système luxembourgeois, par exemple par le biais d'un projet pilote, le concept dit de « *Gesamtschule* ») ;
- **Adapter l'enseignement des langues à la réalité luxembourgeoise** (offrir des cours de langues à plusieurs niveaux pédagogiques ; envisager d'offrir deux filières pour l'enseignement des branches non linguistiques, à langue d'instruction respectivement allemande et française ; accorder une plus grande attention aux aspects langagiers dans les matières non-linguistiques ; proposer aux élèves à potentiel élevé ayant des lacunes en langues un soutien spécifique) ;
- **Réduire le retard scolaire** (offrir un encadrement plus individualisé ; implémenter des méthodes pédagogiques mieux adaptées à la gestion de l'hétérogénéité ; créer des passerelles à tous les niveaux de l'enseignement ; introduire une orientation axée sur les forces de l'élève et la multiplication des passerelles pour faciliter l'orientation « vers le haut » qui permettraient aux jeunes d'exceller dans leurs points forts ; faciliter la transition entre l'enseignement fondamental et l'enseignement secondaire, via notamment un accompagnement des élèves, car ce passage engendre de nombreux échecs) ;
- **Intensifier l'intégration des techniques et technologies de l'information et de la communication dans le milieu scolaire.**

## 2. *Agir au niveau de la structure du système scolaire*

La structure du système scolaire pose questions, car elle ne permet pas d'atteindre les performances attendues et le rapport entre les coûts et les bénéfices n'étant pas optimal. Par conséquent, c'est l'architecture même du système qui doit être repensée.

### **La Chambre de Commerce propose de :**

- **Revoir la forme du système scolaire** (analyser en profondeur les avantages et les inconvénients qui découleraient d'une réduction du nombre d'année d'études de 13 ans à 12 ans ; permettre aux enfants nés entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 décembre d'une année N d'entrer à l'école en même temps que les enfants nés entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 août de l'année N) ;
- **Adapter les pratiques pédagogiques** (instaurer une meilleure prise en compte des spécificités d'apprentissage liées au genre ; établir un système d'entraide entre les élèves connaissant des difficultés et les plus performants ; cibler les besoins des élèves luxembourgeois et portugais, étant donné qu'ils représentent plus de 85% des élèves) ;
- **Mettre en place des outils d'évaluation du système** (convenir de critères de performance pertinents, objectifs et transparents susceptibles de mesurer le niveau qualitatif véhiculé par l'enseignement secondaire ; instaurer un système d'évaluation régulier des enseignants et des lycées, via notamment un *self assessment* (autoévaluation) ; changer l'image des outils d'évaluation qui ne doivent pas être considérés comme des instruments de contrôle et de sanction, mais comme un outil d'aide favorisant l'amélioration continue de la qualité scolaire ; donner une grande transparence aux évaluations, via par exemple la diffusion de classements de performances) ;
- **Accorder davantage d'autonomie aux lycées** (permettre aux lycées de disposer d'une marge de manœuvre pour développer leurs particularités pour répondre aux spécificités propres au contexte local, tout en préservant la cohérence de l'enseignement et l'équité des chances) ;
- **Revoir le système de rémunération des enseignants** (rémunérer en partie les enseignants en fonction de leurs efforts et/ou de leurs résultats ; attribuer une rémunération scindée en une partie fixe et une partie variable) ;
- **Revoir les décharges en général, et les décharges pour ancienneté en particulier** (revoir la liste complète des décharges afin d'évaluer si elles sont toujours appropriées, et le cas échéant en supprimer) ;
- **Revoir le système de coefficients** (évaluer l'efficacité de ce système) **qui pondèrent les leçons d'enseignement.**

## 3. *Agir au niveau des enseignants*

Sans minimiser l'importance de tous les acteurs scolaires qui gravitent autour des élèves, le rôle des enseignantes et enseignants est crucial auprès des jeunes du secondaire. La relation entre les enseignants et les élèves est une variable qui influence le développement, l'autonomie, la persévérance, la motivation et l'investissement dans l'apprentissage de ces derniers.

#### La Chambre de Commerce propose de :

- **Repenser la formation initiale et continue des enseignants** (prioriser la didactique et la pratique dans la formation, initiale comme continue, des enseignants ; familiariser les enseignants avec le monde économique, par notamment des visites dans les entreprises ou des micros stages en entreprises ; développer davantage la formation continue des enseignants tout au long de leur carrière professionnelle) ;
- **Ouvrir davantage l'enseignement aux professeurs étrangers** (étudier la possibilité d'une dispense de maîtrise de la langue luxembourgeoise pour les cours dispensés à des élèves de plus de 15 ans ; évaluer la possibilité de dispense de maîtrise de la langue luxembourgeoise pour les cours de mathématiques).

#### 4. *Agir au niveau des relations entre les écoles et les entreprises*

Les enseignants et les élèves doivent, le plus tôt possible, être en contact avec les réalités du monde économique et professionnel afin de comprendre les tenants et aboutissants de l'économie luxembourgeoise et, dans le chef des élèves, d'alimenter leurs choix d'orientation en fonction de leurs intérêts et des débouchés possibles. En outre, le développement de l'entreprenariat auprès des jeunes, afin que ces derniers s'intéressent à la vie des entreprises et à leur création, et ne se dirigent pas « automatiquement » vers le secteur public, social ou de la santé à la fin de leur scolarité, constitue un enjeu majeur.

De nombreuses initiatives existent, mais elles doivent être systématisées et institutionnalisées.

#### La Chambre de Commerce propose de :

- **Systématiser les rencontres entre les élèves et les entreprises** (encourager les stages de découverte et d'observation en entreprises ; organiser des conférences thématiques dans les lycées ; proposer aux élèves de rencontrer des entrepreneurs qui feraient part de leur témoignage et présenteraient leur secteur d'activité) ;
- **Systématiser les rencontres entre les enseignants et les entreprises** (associer un expert professionnel avec un professeur sous forme de « *Team Teaching* » afin de faciliter la mise en pratique de la théorie apprise à l'école ; impliquer des experts professionnels au niveau des commissions de programme dans le but de contribuer à l'élaboration de programmes d'enseignement en phase avec la réalité professionnelle ; désigner, au sein de chaque lycée, une personne responsable de la relation avec le monde professionnel afin d'encourager l'échange d'informations entre les acteurs désignés).

\*\*\*

Maintenant que les constats sont établis, le système doit donc être adapté pour pouvoir répondre aux défis de demain. Mais au-delà des réformes structurelles à implémenter, c'est un véritable changement de mentalité qui doit être opéré au Luxembourg. L'Allemagne, son système dual, et la reconnaissance sociétale de la valeur de la formation professionnelle doit, par exemple, être prise comme modèle si le Luxembourg souhaite aboutir à un véritable changement de paradigme en ce qui concerne la formation professionnelle. En effet, sa valeur n'est pas reconnue à sa juste valeur au Luxembourg et fait davantage office de dernière solution pour les élèves qui ne parviennent pas à suivre les autres filières.

# 1. Contexte et cadrage

## 1.1. Le pourquoi ?

Le contexte démographique du Grand-Duché de Luxembourg est unique dans l'Union européenne. Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, 549.680 habitants étaient dénombrés dont 248.914 personnes (soit 45,3%) de nationalité étrangère. La communauté portugaise, représentant environ 16% de la population résidente au Luxembourg, constitue la population étrangère la plus importante. Or, le système scolaire actuel est encore essentiellement conçu pour une population homogène dont la langue maternelle est le luxembourgeois, comme c'était le cas en 1968, au moment de l'élaboration de la loi portant réforme de l'enseignement, où 84,1% des élèves possédaient la nationalité luxembourgeoise. Or, dans l'enseignement fondamental, 60,2% des enfants ne parlent pas le luxembourgeois comme première langue à la maison. L'hétérogénéité croissante liée aux langues parlées à la maison est d'autant plus difficile à gérer que le système scolaire est basé sur un plurilinguisme exigeant. Les études PISA montrent que de nombreux élèves luxembourgeois de 15 ans peinent à maîtriser des compétences élémentaires et risquent donc d'être désavantagés à l'avenir car ils ne disposeront pas des aptitudes nécessaires au monde du travail et à la vie en société.

La capacité du système scolaire luxembourgeois à organiser un enseignement inclusif où la diversité des élèves est prise en compte paraît donc limitée pour l'instant. Or, les inégalités socio-économiques entre élèves comptent parmi les plus fortes en comparaison avec les autres pays de l'OCDE et sont bien supérieures à celles des pays voisins. Le défi actuel de l'enseignement scolaire n'est donc plus de faire simplement face à l'accroissement quantitatif des effectifs, mais de s'adapter aux changements que la composition de la population a connus, et donc d'œuvrer en faveur de la qualité du système d'enseignement.

Alors que la société et l'économie changent, les lois et règlements régissant l'enseignement secondaire ainsi que les méthodes d'enseignement ont peu évolué. La Loi du 10 mai 1968 portant réforme de l'enseignement, maintes fois modifiée, n'avait jamais été revue en profondeur malgré les mutations de la société et la transformation des modes de vie au cours des dernières années. Jusqu'à présent, l'adaptation de l'école aux changements sociétaux s'est, en règle générale, traduite par une extension continue des programmes scolaires, qui, au fil des années, sont devenus de plus en plus complexes et lourds, de sorte à ce qu'une grande partie des élèves ne peuvent plus les appréhender avec succès. Il en résulte des échecs scolaires de plus en plus nombreux. Via des réformes aussi rapides que possible, mais réfléchies, le Luxembourg doit se doter d'un système d'éducation moderne et inclusif, tout en étant adapté aux besoins des entreprises et valorisant la performance et l'excellence.

Plus que jamais un débat sur l'enseignement secondaire est donc nécessaire alors que le système scolaire luxembourgeois doit affronter les grands défis de la diversité sociale, intellectuelle et linguistique de la population scolaire actuelle, avec une marge de manœuvre budgétaire limitée et donc un rapport coûts/performances qui doit être optimisé.

## 1.2. ... et le comment ?

Le constat est largement partagé : le coût de l'enseignement secondaire n'est pas en concordance avec les résultats atteints. Pour cette raison, la Chambre de Commerce consacre son « Actualité & tendances » numéro 16 à une analyse « coût-bénéfice » du système en vue de présenter des pistes de réflexions et des recommandations visant à rendre le système plus inclusif et plus efficient. Cette publication est avant tout une analyse économique mettant en juxtaposition les ressources utilisées aux résultats obtenus. Le volet pédagogique du système d'éducation ne sera dès lors pas traité.

La Chambre de Commerce privilégie dans cette publication « Actualité & tendances » l'analyse du système d'éducation secondaire, tel qu'il se présente à l'heure actuelle et donc avant la mise en œuvre de la réforme engagée par le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire, déposé le 14 mai 2013, qui, au moment de la finalisation du présent document, était toujours en cours de procédure législative<sup>1</sup>.

Cet A&T n°16 présente succinctement les caractéristiques du système d'enseignement secondaire luxembourgeois : son fonctionnement, la composition du corps étudiant en fonction de critères démographiques, linguistiques et socio-économiques, ainsi que celle du corps professoral, les taux de réussite et le retard scolaire ainsi que la problématique particulière ayant trait à la complexité de l'enseignement des langues. Les données n'étant pas toutes disponibles pour l'année scolaire 2013/2014, la Chambre de Commerce a privilégié l'année scolaire 2012/2013 pour son analyse.

Ensuite, la Chambre de Commerce mettra en lumière, d'une part, le financement et les coûts du système, et, d'autre part, ses performances en se basant notamment sur les résultats des études PISA, desdites « épreuves luxembourgeoises » et se greffant sur une étude macroéconomique réalisée par un Institut français.

Enfin, la Chambre de Commerce présentera, dans un premier temps, les grands défis que le système d'éducation secondaire doit affronter. Ensuite, les réformes et adaptations mises en œuvre par des pays présentant des caractéristiques a priori similaires au Grand-Duché sont exposées. La Chambre de Commerce conclura sa publication par une série de pistes de réflexions et de recommandations en vue de rendre l'enseignement secondaire plus efficace, efficient et inclusif, sous toile de fond du *leitmotiv* « faire mieux avec moins de moyens ».

<sup>1</sup> Les termes utilisés dans cette publication sont les suivants : enseignement secondaire classique (ESC) et enseignement secondaire technique (EST).

## 2. Faits saillants de l'enseignement secondaire luxembourgeois

Le système d'enseignement secondaire luxembourgeois comporte de nombreuses spécificités qui seront brièvement abordées dans cette partie : multiples possibilités d'orientation en termes de filières, de régimes, de divisions, d'options, etc. ; multilinguisme (luxembourgeois, français, allemand, voire anglais) ; grande diversité des élèves, etc. Il en ressort un système complexe, multidimensionnel et en conséquence plus difficile à appréhender, ce dont il doit être tenu compte dans le contexte de la mise en œuvre de réformes structurelles.

Un système ne peut en effet pas être commenté, analysé et amendé s'il n'est pas, dans un premier temps, connu. Le lecteur intimement familiarisé aux spécificités du système d'enseignement secondaire luxembourgeois pourra se référer immédiatement à la partie suivante du présent A&T qui aborde, quant à elle le coût et le financement du système d'éducation.

### 2.1. Le système d'éducation secondaire luxembourgeois

#### 2.1.1. Introduction

Au Luxembourg, l'enseignement secondaire, à partir de 12 ans, en principe, et obligatoire jusque 16 ans, est assuré par :

- 32 établissements publics (lycées) ;
- 5 établissements privés, subventionnés par l'Etat, appliquant les programmes officiels du Ministère de l'Éducation nationale ;
- 5 établissements, subventionnés par l'Etat dans une moindre mesure, appliquant un autre programme ;
- 2 écoles européennes<sup>2</sup>.

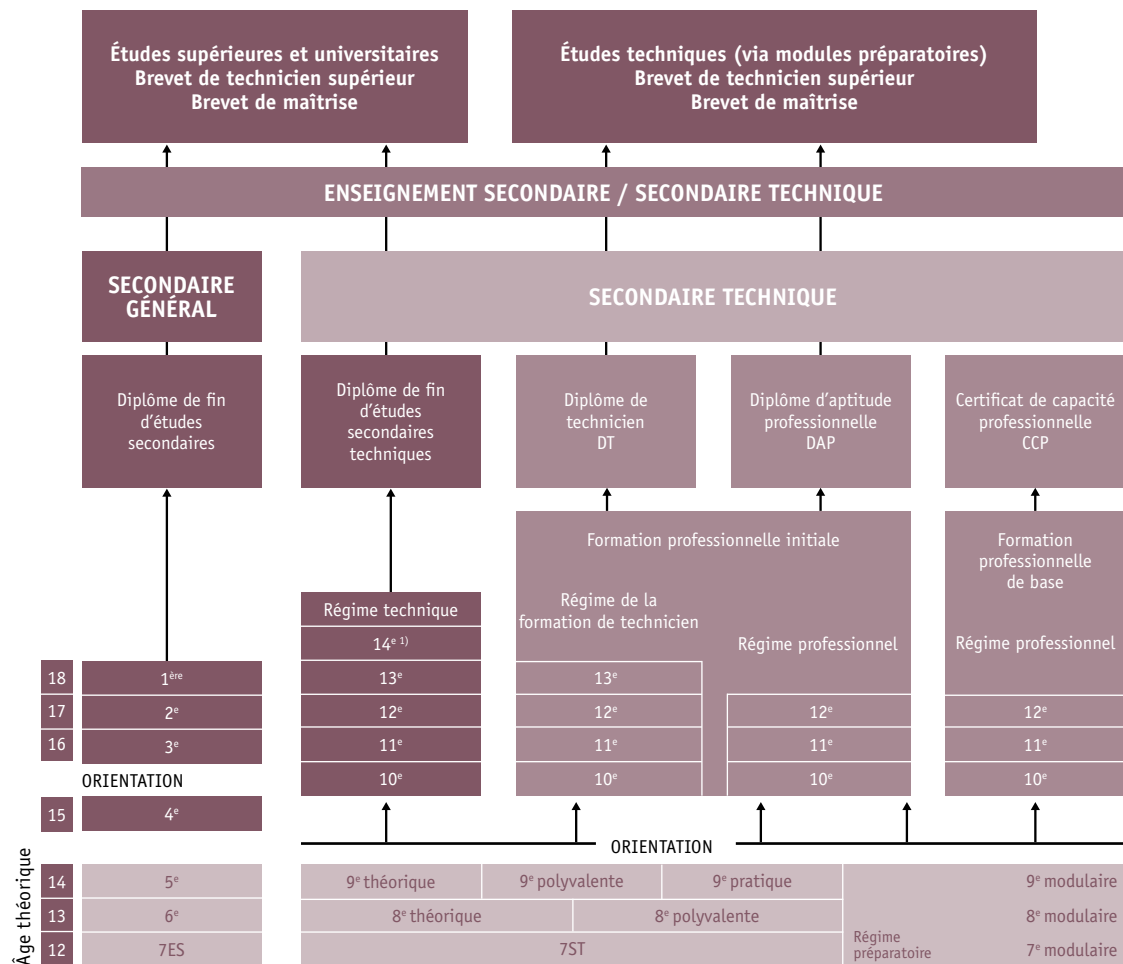
L'enseignement secondaire luxembourgeois suivant les programmes officiels du Ministère de l'Éducation nationale se décompose comme suit :

- **l'enseignement secondaire dit « classique » (ESC)**, dont les études, d'une durée de sept ans, conduisent au diplôme de fin d'études secondaires et qui préparent avant tout aux études universitaires ;
- **l'enseignement secondaire technique (EST)**, qui comprend différents régimes de formation d'une durée de six à huit ans selon l'orientation choisie. L'enseignement secondaire technique inclut également le régime préparatoire, une voie pédagogique spécifique pour les élèves qui n'ont pas acquis les socles de compétences exigés à la fin du cycle 4 de l'enseignement fondamental.

2 Les écoles européennes (EE) sont des écoles publiques, accueillant principalement les enfants des fonctionnaires européens et leur offrant un enseignement complet dans leur langue maternelle. Cette formation débouche sur le Baccalauréat européen. Des enfants d'autres institutions intergouvernementales ou de sociétés privées ayant conclu un accord spécial peuvent aussi être admis. D'autres enfants peuvent être également admis dans la limite des places disponibles, moyennant le paiement de droits de scolarité.



Graphique 1 : Schéma de l'enseignement secondaire luxembourgeois



1) +14<sup>e</sup> pour la division des professions de santé et des professions sociales

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

### 2.1.2. L'enseignement secondaire classique (ESC)

L'enseignement secondaire classique comprend sept années d'études réparties en deux divisions : la division inférieure (trois années : 7<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>) et la division supérieure (trois années : 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 1<sup>ère</sup>). La classe de 4<sup>e</sup>, dite classe polyvalente, a pour but la consolidation des savoirs acquis et l'orientation de l'élève vers une des sept sections de spécialisation.

En 7<sup>e</sup>, tous les élèves suivent les mêmes disciplines :

- langues (allemand, français, luxembourgeois) ;
- mathématiques ;
- éducation artistique ;
- éducation musicale ;
- éducation physique et sportive ;
- géographie ;
- histoire ;
- sciences naturelles ;
- instruction religieuse et morale ou formation morale et sociale.

A l'entrée en classe de 6<sup>e</sup>, les élèves optent soit pour l'enseignement classique comportant l'étude du latin, soit pour l'enseignement moderne comportant l'étude de l'anglais.

En 4<sup>e</sup>, le cours de latin mis à part, le programme est le même pour tous les élèves. Des cours d'initiation aident les élèves à s'orienter vers une des sections de spécialisation. A la fin de la classe de 4<sup>e</sup> le conseil de classe, en collaboration avec le service de psychologie et d'orientation scolaires (SPOS), conseille, sous forme d'avis écrit, les élèves dans le choix de leur spécialisation. Cet avis constitue une recommandation et n'a pas de caractère contraignant.

La spécialisation des études intervient au niveau de la classe de 3<sup>e</sup> où l'élève choisit, en fonction de ses capacités et de ses intérêts, une des sept sections proposées :

- section A : langues vivantes ;
- section B : mathématiques et informatique ;
- section C : sciences naturelles et mathématiques ;
- section D : sciences économiques et mathématiques ;
- section E : arts plastiques ;
- section F : sciences musicales ;
- section G : sciences humaines et sociales.

Les disciplines spécifiques qui caractérisent les différentes sections prennent une place importante dans les horaires. L'enseignement de base est complété par des cours à option qui peuvent varier d'un établissement à l'autre.

### **2.1.3. L'enseignement secondaire technique (EST)**

L'enseignement secondaire technique (EST) comprend de six à huit années, réparties en trois cycles : le cycle inférieur (les classes de 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup>), le cycle moyen (les classes de 10<sup>e</sup> et de 11<sup>e</sup>) et le cycle supérieur (les classes de 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup> et le cas échéant 14<sup>e</sup>).

Le programme d'études du **cycle inférieur** comprend les domaines éducatifs suivants :

- langues allemande et française ;
- mathématiques ;
- sciences humaines ;
- sciences naturelles ;
- éducation technologique (options et ateliers) ;
- éducation artistique ;
- éducation musicale ;
- éducation physique et sportive ;
- instruction religieuse ou formation morale et sociale.

Le programme d'études comprend en outre des travaux pratiques et manuels, ainsi que des activités favorisant la transition vers la vie active.

A la fin de la classe de 9<sup>e</sup>, les élèves doivent s'inscrire dans une classe de 10<sup>e</sup>. Différentes orientations sont alors possibles :

- 10<sup>e</sup> du régime technique
- 10<sup>e</sup> de la formation professionnelle initiale  
soit dans le régime de la formation de technicien (plein temps ou concomitant<sup>3</sup>)  
soit dans le régime professionnel (plein temps ou concomitant)
- 10<sup>e</sup> de la formation professionnelle de base

Suite à l'entrée en vigueur de la Loi du 19 décembre 2008<sup>4</sup>, la **formation professionnelle** (de base ou initiale) permet d'obtenir :

- soit un *diplôme d'aptitude professionnelle (DAP)*<sup>5</sup> : formation professionnelle initiale d'une durée normale de 3 ans, soit sous contrat de stage, soit sous contrat d'apprentissage.
- soit un *diplôme de technicien (DT)* : formation professionnelle initiale d'une durée normale de 4 ans, à caractère technique, orientée vers la pratique professionnelle et principalement organisée sous contrat de stage. Des modules supplémentaires sont prévus pour les élèves qui visent un accès aux études techniques supérieures.
- soit un *certificat de capacité professionnelle (CCP)*<sup>6</sup> : formation professionnelle de base d'une durée normale de 3 ans, qui se déroule surtout en milieu professionnel et s'adresse à des élèves qui n'ont pas accès aux formations de DAP ou de DT. Seul ce diplôme ne permet pas d'accéder à des études supérieures.

Quant au **régime technique**, il permet d'obtenir un diplôme de fin d'études secondaires techniques, suite à la réussite de l'examen de fin d'études organisé au plan national. Ce diplôme, qui confère les mêmes droits que le diplôme de fin d'études secondaires, permet d'entrer dans la vie active ou bien de poursuivre des études supérieures (universitaires et supérieures non-universitaires).

3 Formation pratique en entreprise avec conjointement une formation théorique assurée par un lycée technique.

4 Loi modifiée du 19 décembre 2008 portant réforme de la formation professionnelle et portant modification a) de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'État ; b) de la loi modifiée du 4 septembre 1990 portant réforme de l'enseignement secondaire technique et de la formation professionnelle continue; c) de la loi du 1<sup>er</sup> décembre 1992 portant 1. création d'un établissement public pour le développement de la formation professionnelle continue et 2. fixation des cadres du personnel des Centres de formation professionnelle continue ; d) de la loi du 31 juillet 2006 portant introduction d'un Code du Travail (Mémorial A n°220 du 30 décembre 2008).

5 Remplace le Certificat d'Aptitude Technique et Professionnelle (CATP).

6 Remplace le Certificat d'Initiation Technique et Professionnelle (CITP) et le Certificat de Capacité Manuelle (CCM).

Le régime technique comprend quatre ou cinq années : les classes de 10<sup>e</sup> et de 11<sup>e</sup> du cycle moyen et les classes de 12<sup>e</sup> et de 13<sup>e</sup> (et de 14<sup>e</sup> pour certaines professions de santé et professions sociales) du cycle supérieur.

Le régime technique comprend les divisions suivantes :

- division administrative et commerciale ;
- divisions des professions de santé et des professions sociales ;
- division technique générale.

#### **2.1.4. L'autonomie des établissements scolaires**

La Loi du 25 juin 2004 portant organisation des lycées et lycées techniques<sup>7</sup> accorde une autonomie scolaire aux lycées et aux lycées techniques afin de leur permettre de prendre des initiatives dans la mesure où ces dernières répondent aux besoins individuels des élèves et améliorent la qualité de l'enseignement.

Les lycées sont obligés de fournir une évaluation interne, sous forme de rapport annuel, qui permet de retracer l'évolution des différents lycées et d'améliorer continuellement le système d'enseignement secondaire par le biais des expériences faites dans le cadre de l'autonomie scolaire.

L'autonomie scolaire comprend trois niveaux :

##### **1. L'autonomie pédagogique**

En matière pédagogique, les grilles horaires ont été adaptées aux besoins des élèves : les enseignants peuvent utiliser jusqu'à 10% des leçons hebdomadaires (3 des 30 leçons hebdomadaires) des élèves à des fins spécifiques, avec l'accord du Conseil d'éducation<sup>8</sup> soumis à l'approbation du Ministre de l'Éducation nationale. Cette adaptation ne s'applique cependant pas aux classes terminales.

De surcroît, la Loi du 25 juin 2004 prévoit que chaque lycée peut établir, sur base facultative, un projet d'établissement, d'une durée allant de 1 à 3 ans, qui a pour objet :

- de promouvoir des initiatives pédagogiques et d'action éducative ;
- d'organiser des activités périscolaires, notamment à caractère culturel et sportif ;
- d'engager des actions facilitant l'accès à la formation professionnelle, la transition à la vie active et la réinsertion professionnelle, notamment celles qui comportent le travail en entreprise ou le partenariat avec une entreprise ou une collectivité, ainsi que des initiatives qui, à des fins pédagogiques, développent des activités à caractère économique.

Une communication transparente permet un échange d'informations entre les différents lycées afin de voir s'il existe des intérêts et des objectifs communs<sup>9</sup>.

Les lycées peuvent également mettre en œuvre des projets d'innovation pédagogique, fondés sur l'enseignement et l'apprentissage par compétences.

<sup>7</sup> La loi du 25 juin 2004 portant organisation des lycées et lycées techniques (Mémorial A n°126 du 16 juillet 2004).

<sup>8</sup> Se référer à la Loi du 25 juin 2004 pour plus de détails concernant la composition et les missions du Conseil d'éducation.

<sup>9</sup> La coordination des projets d'établissement est assurée par l'établissement public dénommé « Centre de coordination des projets d'établissement ».

## 2. L'autonomie de gestion

Au niveau de l'organisation administrative, chaque lycée dispose d'un certain nombre de leçons et d'heures de travail pour organiser tous les projets, les modalités et les activités scolaires.

## 3. L'autonomie financière

Depuis l'entrée en vigueur de la Loi du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat qui prévoit la constitution de services de l'Etat à gestion séparée (SEGS) dont les musées, la Bibliothèque nationale, les Archives nationales et certains lycées, ces derniers jouissent d'un certain degré d'autonomie financière. Suite à l'expérience positive menée au sein de deux lycées fonctionnant comme des SEGS, la Loi du 25 juin 2004 prévoit l'autonomie financière de 17 établissements de l'enseignement secondaire luxembourgeois.

### Eclairage thématique 1 : L'enseignement secondaire de demain selon la réforme envisagée du lycée<sup>10</sup>

#### Introduction

Le Gouvernement s'est donné comme ambition, dans son programme gouvernemental pour la législature 2009-2014, de réformer l'enseignement secondaire classique et secondaire technique.

Cette réforme, actuellement sur la voie législative, était indispensable.

En effet, la Loi du 10 mai 1968 portant réforme de l'enseignement, maintes fois modifiée, n'avait jamais été revue en profondeur malgré les mutations de la société et la transformation des mœurs au cours des dernières années. Il y a plus de 40 ans, la population luxembourgeoise était plus homogène, alors qu'aujourd'hui elle est des plus diversifiées. Il y a plus de 40 ans, le Luxembourg avait 340.000 habitants contre près de 550.000 actuellement. Il y a 30 ans, 18,4% de la population du Luxembourg était étrangère ; en 2010, 43,1%. Il y a 40 ans, les classes étaient homogènes, la majorité des élèves parlait luxembourgeois ; en 2010, 54% des enfants de l'école fondamentale et plus de 40% du secondaire ne parlent pas luxembourgeois comme première langue au domicile.

Le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire a été déposé le 14 mai 2013 et n'a pas encore été voté.

Selon la Chambre de Commerce<sup>11</sup>, le lycée de demain devra se positionner comme véritable prestataire de services en phase avec les réalités de la société et en lutte contre l'échec scolaire. L'objectif doit consister à créer au Luxembourg un système d'enseignement secondaire de tout premier plan au niveau européen, axé sur l'innovation pédagogique, la performance et l'ouverture. Le chômage croissant des jeunes, le nombre de jeunes ayant

<sup>10</sup> Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, La réforme du Lycée : Les principaux éléments du projet de loi portant sur l'enseignement secondaire et de quatre projets de règlements grand-ducaux (critères de promotion, accompagnement des élèves, plan de développement scolaire, règles de conduite), mai 2013.

<sup>11</sup> L'avis complet de la Chambre de Commerce concernant le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire est disponible sur son site Internet [www.cc.lu](http://www.cc.lu).

décroché du système scolaire et ne possédant pas de diplôme final, l'important taux de redoublement et finalement les difficultés rencontrées par les étudiants au niveau de leur parcours universitaire démontrent qu'une réforme en profondeur de l'enseignement secondaire est absolument indispensable.

Dans son avis sur le projet de loi, la Chambre de Commerce constate toutefois que certaines dispositions de ce dernier perdent nettement en vigueur par rapport à celles développées dans la proposition de texte datée du 2 décembre 2011, alors que d'autres n'y figurent plus. La Chambre de Commerce regrette plus particulièrement le manque d'ambition dont le texte fait preuve, alors que l'enseignement secondaire nécessite une restructuration en profondeur due notamment aux exigences du monde du travail.

### ***Changement de dénomination***

La réforme propose que l'enseignement secondaire désigne la globalité de l'enseignement dispensé dans les lycées, ce qui comprendrait :

- l'enseignement secondaire classique - ESC (actuel enseignement secondaire),
- l'enseignement secondaire général - ESG (actuel enseignement technique),
- la formation professionnelle.

### ***Changement de la structure des classes***

Les classes sont numérotées de la 7<sup>e</sup> à la 1<sup>ère</sup> aussi bien à l'ESC qu'à l'ESG.

#### **• Structure des classes inférieures (7<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup>)**

Dans **l'enseignement secondaire classique** : la structure des classes inférieures reste inchangée.

Dans **l'enseignement secondaire général** : les classes inférieures comprennent dorénavant la voie générale et la voie préparatoire.

- La structure de la *voie préparatoire* (classes modulaires de l'actuel régime préparatoire) reste inchangée.
- Dans la *voie générale*, les voies pédagogiques théorique, polyvalente et pratique sont abandonnées. Elles sont remplacées par un système de différenciation qui se fait au niveau des langues et des mathématiques :
  - o En 6<sup>e</sup> ESG, l'allemand, le français et les mathématiques sont enseignés à deux niveaux : le niveau de base (visant le socle), et le niveau avancé (visant le socle avancé).
  - o En 5<sup>e</sup> ESG, l'allemand, le français, l'anglais et les mathématiques sont enseignés à trois niveaux : le niveau de base, le niveau avancé et le niveau de révision.

#### **• Structure des classes supérieures (4<sup>e</sup> à 1<sup>ère</sup>)**

Dans **l'enseignement secondaire classique** :

- La 4<sup>e</sup> ESC est une année de préparation : elle est mise à profit pour familiariser l'élève avec la nouvelle principale langue véhiculaire (le français à la place de l'allemand) et préparer le choix de la section.

- La spécialisation débute en 3<sup>e</sup>. L'élève peut choisir entre quatre sections : lettres et sciences humaines, sciences naturelles, sciences économiques et sociales, arts plastiques et musique. A l'intérieur de ces sections, l'élève a un choix entre plusieurs combinaisons de disciplines.
- Dans chaque section en 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 1<sup>ère</sup> ESC, l'élève a le choix entre un cours de mathématiques fortes et un cours de mathématiques appliquées. Si le cours de mathématiques fortes est privilégié, l'élève peut abandonner une des trois langues (allemand, français, anglais) à partir de la classe de la 2<sup>e</sup> ESC.

#### Dans l'enseignement secondaire général :

- La spécialisation progressive débute en 4<sup>e</sup>. Cinq sections sont alors proposées à l'élève : sciences économiques et communication, sciences de l'ingénierie, sciences de la vie, arts et communication visuelle et sciences sociales et humaines.
- En 2<sup>e</sup> ESG, cette offre s'élargit à neuf sections : sciences économiques et gestion, sciences économiques et communication, sciences de l'ingénierie, sciences informatiques, arts et communication visuelle, sciences de la vie, sciences sociales et humaines, formation de l'infirmier, formation de l'éducateur.
- Après la classe de 1<sup>ère</sup>, la formation de l'éducateur se poursuit par une année dite terminale et celle de l'infirmier par une formation de deux années qui mène au BTS.

Dans chaque section de l'ESC et de l'ESG, les disciplines sont réparties en trois volets :

- le volet « langues et mathématiques » : il inclut les trois langues du système scolaire (allemand, français et anglais) et les mathématiques, ainsi que, le cas échéant, le latin.
- le volet « spécialisation » : il regroupe les disciplines caractéristiques de la section. L'élève a un choix entre des combinaisons prédéfinies de disciplines de spécialisation.
- le volet « formation générale » : il complète la spécialisation par une culture générale étendue et indépendante des choix de l'élève.

Aux classes de 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 1<sup>ère</sup> ESC et de 2<sup>e</sup> ESG, l'élève doit suivre un cours à option. Dans son profil, chaque lycée définit les objectifs et les contenus des cours à option qu'il propose, ainsi que l'offre des cours de 4<sup>e</sup> langue.

Des avancées intéressantes sont donc constatées dans un certain nombre de domaines liés notamment à la flexibilisation de l'apprentissage des langues dans l'enseignement technique, l'introduction de mesures d'encadrement personnalisé (tutorat) dans les classes inférieures et une plus forte interaction du monde scolaire avec le monde professionnel (visites d'entreprise, stages). Ces mesures vont certes dans le bon sens, mais, selon la Chambre de Commerce, restent parfois trop timides pour provoquer un vrai changement structurel en profondeur.

## 2.2. Les étudiants de l'enseignement secondaire

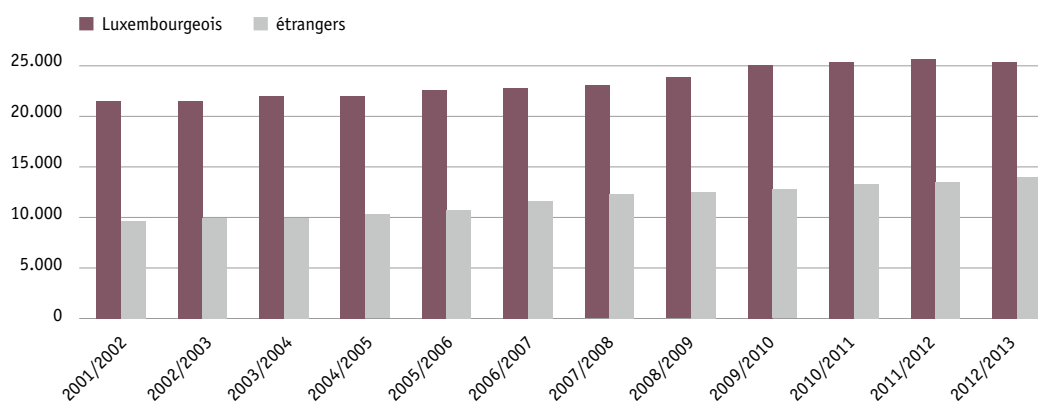
### 2.2.1. Ecoles qui appliquent les programmes officiels

Au cours de l'année scolaire 2012/2013<sup>12</sup>, 39.585 élèves fréquentaient des établissements appliquant les programmes officiels du Ministère de l'éducation nationale dont :

- 12.958 élèves étaient inscrits dans **l'enseignement secondaire classique (ESC)**, soit 32,7% du total) et ;
- 26.627 élèves dans **l'enseignement secondaire technique (EST)**, soit 67,3% du total.

Parmi ces 39.585 élèves, 25.235 étaient de nationalité luxembourgeoise et de 14.350 de nationalité étrangère, soit plus de 1 élève sur 3. L'hétérogénéité de la population scolaire est donc importante au Luxembourg et ne cesse de s'accroître. En effet, alors que le nombre d'élèves luxembourgeois a augmenté de 15,3% entre les années scolaires 2001/2002 et 2012/2013 (passant ainsi de 21.885 à 25.235), le nombre d'élèves étrangers s'est accru de près de 50%, passant de 9.655 à 14.350.

**Graphique 2 : Evolution du nombre d'élèves de nationalité luxembourgeoise et étrangère 2001/2002 - 2012/2013**



Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

S'agissant de **l'enseignement secondaire classique**, 97,2% des élèves étaient inscrits dans l'enseignement public et 2,8% dans l'enseignement privé subventionné qui suit les programmes officiels de l'Education nationale au cours de l'année scolaire 2012/2013.

La prédominance de l'enseignement public est également visible dans **l'enseignement secondaire technique** puisque 87,2% des élèves faisaient partie de l'enseignement public et 12,8% de l'enseignement privé qui suit les programmes officiels de l'Education nationale.

<sup>12</sup> Les données n'étant pas toutes disponibles pour l'année scolaire 2013/2014, la Chambre de Commerce a privilégié l'année scolaire 2012/2013 pour son analyse.



**Tableau 1 : Répartition des élèves entre l'ESC et l'EST**  
Année scolaire 2012/2013

2012/2013		Enseignement secondaire classique		Enseignement secondaire technique		TOTAL
Enseignement public	Masculin	12.599	5.972	23.230	13.361	35.829
	Féminin		6.627		9.869	
Enseignement privé	Masculin	359	1	3.397	638	3.756
	Féminin		358		2.759	
<b>TOTAL</b>		<b>12.958</b>		<b>26.627</b>		<b>39.585</b>

Source : STATEC.

Dans **l'enseignement secondaire classique**, 46,1% des élèves étaient de sexe masculin et 53,9% de sexe féminin alors que la tendance s'inverse dans **l'enseignement secondaire technique** où 52,6% des élèves étaient de sexe masculin et 47,4% de sexe féminin au cours de l'année scolaire 2012/2012.

Seuls 20,0% des élèves de **l'enseignement secondaire classique** sont de nationalité étrangère et proviennent de 79 pays différents. 36,1% des élèves étrangers sont des élèves portugais (7,2% de la totalité des élèves). Dans **l'enseignement secondaire technique**, la proportion d'élèves de nationalité étrangère est plus importante et passe à 44,2%. A nouveau, ce sont les élèves de nationalité portugaise qui sont le plus fortement représentés (28,4% du total).

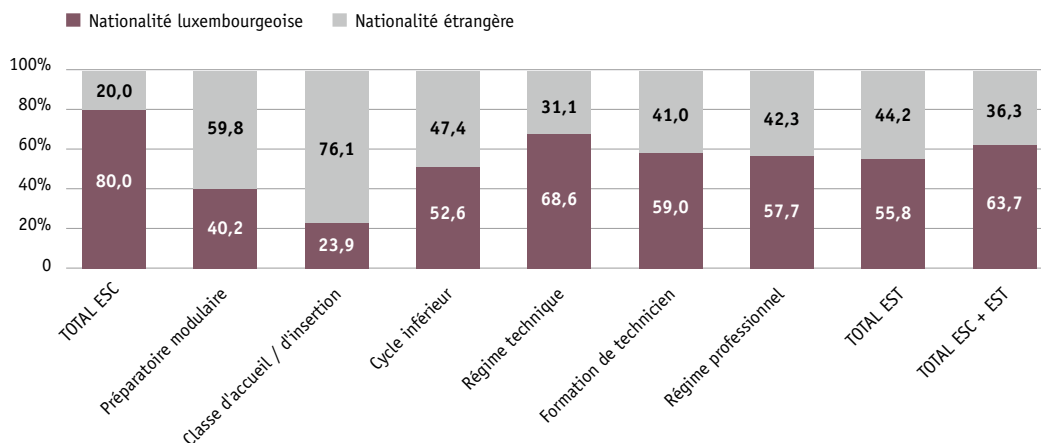
**Tableau 2 : Répartition des élèves de l'ESC et de l'EST par nationalité dans les écoles appliquant le programme officiel**  
Année scolaire 2012/2013

	ESC		EST	
	Nombre absolu	% du total des élèves	Nombre absolu	% du total des élèves
Italiens	152	1,2%	489	1,8%
Portugais	935	7,2%	7.563	28,4%
Allemands	181	1,4%	247	0,9%
Français	313	2,4%	626	2,4%
Belges	290	2,2%	218	0,8%
Nationalités issues de l'ex-Yougoslavie	254	2,0%	1.304	4,9%
Cap Verdiens	6	0,0%	320	1,2%
Autres	456	3,5%	996	3,7%
<b>Total étrangers</b>	<b>2.587</b>	<b>20,0%</b>	<b>11.763</b>	<b>44,2%</b>
<b>LU</b>	<b>10.371</b>	<b>80,0%</b>	<b>14.864</b>	<b>55,8%</b>
<b>Total</b>	<b>12.958</b>	<b>100,0%</b>	<b>26.627</b>	<b>100,0%</b>

Sources : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Enseignement secondaire - Année scolaire 2012/2013 ; Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Enseignement secondaire technique - Année scolaire 2012/2013.

Assez logiquement, les classes d'accueil/d'insertion comptent en majorité des étudiants non luxembourgeois. Outre les classes du régime technique où la part des élèves de nationalité étrangère est d'environ 30%, l'ensemble des classes de l'enseignement secondaire technique (cycle inférieur, formation de technicien et régime professionnel) totalisent plus de 40% d'élèves de nationalité étrangère.

**Graphique 3 : Répartition des élèves luxembourgeois et étrangers par ordre d'enseignement**  
Année scolaire 2012/2013



Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

### 2.2.2. Ecoles qui n'appliquent pas les programmes officiels

Au cours de l'année scolaire 2012/2013, 5.080 élèves inscrits dans des écoles n'appliquant pas les programmes officiels de l'Éducation nationale fréquentaient **l'enseignement secondaire classique** et 112 élèves **l'enseignement secondaire technique**. Tant dans l'ESC que dans l'EST, la majorité des élèves sont de nationalité étrangère.

**Tableau 3 : Répartition des élèves de l'ESC et de l'EST par nationalité dans les écoles n'appliquant pas le programme officiel**

Année scolaire 2012/2013

	ESC		EST	
	Nombre absolu	% du total des élèves	Nombre absolu	% du total des élèves
Etrangers	4.375	86,1%	69	61,6%
Luxembourgeois	705	13,9%	43	38,4%
<b>Total</b>	<b>5.080</b>		<b>112</b>	

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

Parallèlement, 12.958 élèves ont suivi les programmes officiels de l'éducation nationale au cours de cette même année dans l'enseignement secondaire classique. Il en ressort que 72% des élèves suivent leur éducation secondaire classique dans des établissements appliquant les programmes officiels. Par corollaire, la politique éducative luxembourgeoise ne touche directement que 72% environ des élèves. Les autres élèves ne sont pas concernés par les choix politiques nationaux comme ils suivent un autre programme scolaire.

En outre, au cours de l'année scolaire 2012/2013, 2.123 élèves résidant au Luxembourg suivaient leur scolarité à l'étranger<sup>13</sup> : 1.562 élèves en Belgique ; 236 élèves en France et 325 élèves en Allemagne<sup>14</sup>.

### 2.3. Les enseignants de l'enseignement secondaire

Dans l'enseignement secondaire classique et secondaire technique, l'enseignement est principalement assuré par des **enseignants-fonctionnaires** ayant réussi leur stage pédagogique dont l'accès est conditionné par la réussite d'un concours de recrutement seulement accessible aux personnes ayant un diplôme d'enseignement supérieur d'au moins quatre ans et reconnu par le Ministère de l'Éducation nationale. Toutefois, pour assurer des remplacements ou pour occuper des postes d'enseignants-fonctionnaires restés vacants, le Ministère de l'Éducation nationale peut recruter des **chargés d'éducation**. La Loi du 29 juin 2010<sup>15</sup> précise les conditions de recrutement de nouveaux chargés d'éducation, régit leur formation en cours d'emploi et définit leur admission, sous certaines conditions, dans une réserve nationale de chargés d'enseignement pour les lycées et les lycées techniques.

Au cours de l'année scolaire 2012/2013, 4.148 enseignants étaient actifs dans l'enseignement secondaire classique et secondaire technique, dont 3.050 enseignants-fonctionnaires (73,5%) et 1.098 chargés d'éducation (26,5%). La répartition par sexe est relativement égalitaire, contrairement à l'enseignement fondamental où quelque 75% du corps enseignant est féminin.

**Tableau 4 : Répartition du corps enseignant**

*Année scolaire 2012/2013*

	Enseignants-fonctionnaires		Chargés d'éducation		Total
	absolu	% du total des enseignants	absolu	% du total des enseignants	
Femmes	1.516	71,4%	606	28,6%	2.122
Hommes	1.534	75,7%	492	24,3%	2.026
<b>Total</b>	<b>3.050</b>	<b>73,5%</b>	<b>1.098</b>	<b>26,5%</b>	<b>4.148</b>

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

13 Chiffres fournis par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

14 La répartition des élèves entre l'enseignement secondaire classique et technique à l'étranger n'est pas disponible.

15 Loi du 29 juin 2010 portant 1. fixation des conditions d'engagement et de travail des chargés d'éducation à durée déterminée et à tâche complète ou partielle des établissements d'enseignement secondaire et secondaire technique, 2. fixation des modalités, du programme et du déroulement de la formation spécifique des chargés d'éducation à durée indéterminée et à durée déterminée et à tâche complète ou partielle, 3. création d'une réserve nationale de chargés d'enseignement pour les établissements d'enseignement secondaire et secondaire technique, 4. modification de la loi du 29 juin 2005 fixant les cadres du personnel des établissements d'enseignement secondaire et secondaire technique (Mémorial A n°103 du 6 juillet 2010).

La tâche des professeurs est fixée à l'équivalent de 22 leçons, à savoir 21 leçons d'enseignement hebdomadaires, ainsi qu'à l'équivalent d'une leçon de disponibilité.

D'une part, via l'application de différents **coefficients** aux leçons d'enseignement afin de les pondérer, la tâche d'enseignement des professeurs est modulée, et ce selon :

- la qualification pédagogique ;
- la matière enseignée ;
- le niveau de la classe ;
- l'effectif de la classe ;
- l'ancienneté ou l'âge du titulaire.

D'autre part, une seconde modulation est opérée via l'attribution d'une ou de plusieurs **leçons de décharge**. La législation en vigueur actuellement<sup>16</sup> prévoit une liste de non moins de 47 décharges possibles.

Notons par exemple que les professeurs bénéficient de décharges pour années d'âge suivantes :

- après 45 ans : 1 leçon d'enseignement ;
- après 50 ans : 2 leçons d'enseignement ;
- après 55 ans : 4 leçons d'enseignement.

Par conséquent, alors que la rémunération augmente en fonction de l'âge, le nombre de leçons d'enseignement diminue, ce qui semble paradoxal.

Le **nombre d'heures de cours par an** que doit donner un enseignant dans un établissement public varie selon le pays de l'OCDE considéré<sup>17</sup>.

Dans le *premier cycle* de l'enseignement secondaire, les enseignants donnent, en moyenne, 694 heures de cours par an, allant de moins de 600 heures de cours en Corée, en Finlande, ou en Grèce, à plus de 1.000 heures en Argentine, au Chili et aux Etats-Unis.

Dans le *deuxième cycle* de l'enseignement secondaire, les enseignants en filière générale donnent, en moyenne, 655 heures de cours par an. Leur temps d'enseignement ne dépasse 800 heures que dans six pays<sup>18</sup>. Par contraste, les enseignants donnent moins de 500 heures de cours par an au Danemark, en Russie et en Grèce. En moyenne, les enseignants donnent au plus 3 heures de cours par jour en Corée, en Russie, en Finlande, en Grèce, au Japon et en Norvège, mais en donnent plus de 5 heures au Chili et aux Etats-Unis, et jusqu'à 8 heures en Argentine<sup>19</sup>.

S'agissant du Luxembourg, les enseignants sont tenus de donner 739,2 heures de cours par an, et ce dans les deux cycles de l'enseignement secondaire. Le Luxembourg se place au-dessus de la moyenne de l'OCDE.

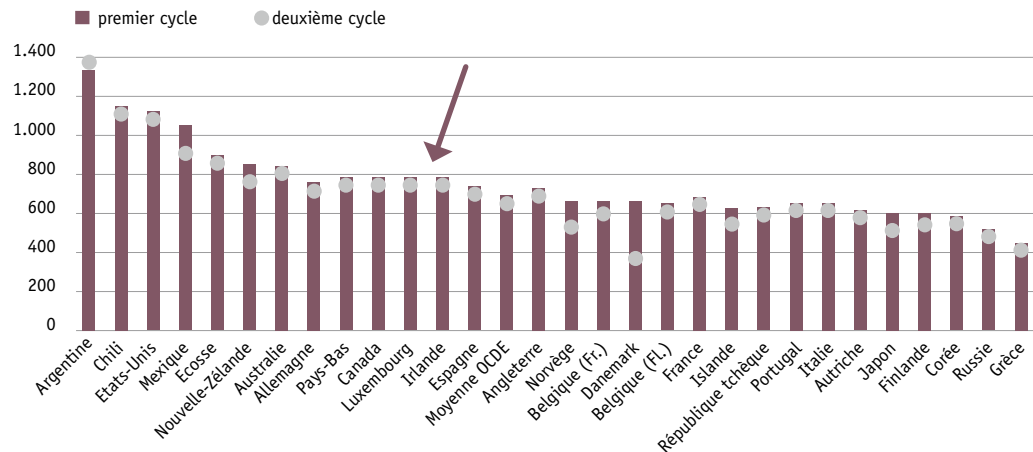
16 Règlement grand-ducal du 24 juillet 2007 portant fixation de la tâche des enseignants des lycées et lycées techniques et portant modification - de l'arrêté royal grand-ducal modifié du 7 juin 1861 portant approbation d'un nouveau règlement pour les établissements d'enseignement supérieur et moyen de l'Etat ; - du règlement grand-ducal du 27 juillet 1997 fixant les modalités d'engagement et les conditions de travail des chargés d'éducation à durée déterminée des lycées et lycées techniques publics ; - du règlement grand-ducal du 27 juillet 1997 fixant les modalités d'engagement et les conditions de travail de deux cents chargés d'éducation à durée indéterminée des lycées et lycées techniques publics ; - du règlement grand-ducal du 14 décembre 2000 fixant les conditions de travail et les indemnités des chargés de cours à durée indéterminée de l'Institut d'Etudes éducatives et sociales.

17 Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

18 Argentine, Australie, Chili, Ecosse, Etats-Unis et Mexique.

19 Le fait que les pauses entre les cours soient comptabilisées dans le temps d'enseignement dans certains pays, mais pas dans d'autres, explique en partie ces différences.

**Graphique 4 : Nombre annuel d'heures d'enseignement, selon le niveau d'enseignement 2012, nombre annuel statutaire d'heures d'enseignement dans les établissements publics<sup>20</sup>**



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

Les données de l'enquête PISA 2012 montrent qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE participants, 17% de l'ensemble des élèves de 15 ans fréquentaient des écoles dont le chef d'établissement déclarait que l'enseignement était entravé, du moins dans une certaine mesure, par un manque d'enseignants qualifiés en sciences et en mathématiques.

Le Luxembourg fait partie des pays les plus touchés par les pénuries d'enseignants<sup>21</sup> ou par les inadéquations en la matière, puisque le pourcentage était de 69% pour les mathématiques et de 71% pour les sciences.

Ces difficultés de recrutement d'enseignants s'expliquent notamment au Luxembourg par l'obligation pour les candidats de maîtriser les trois langues mentionnées dans la Loi du 24 février 1984 sur le régime des langues. Or, la majorité des candidats étrangers qualifiés ne remplissent pas cette condition. Une exception a dès lors été prévue pour les cours de mathématiques dont la langue véhiculaire est le français (sauf dans le régime préparatoire) puisque le Gouvernement est autorisé à recruter, dans des cas exceptionnels, des agents qui ne maîtrisent pas les 3 langues administratives<sup>22</sup>. Les enseignants concernés doivent néanmoins suivre des cours de langues luxembourgeoise et allemande pendant leur stage.

#### 2.4. Les diplômés de l'enseignement secondaire

Au cours de l'année scolaire 2012/2013, 4.606 diplômes et certifications ont été accordés dans l'enseignement secondaire, dont 549 dans des écoles n'appliquant pas le programme officiel d'enseignement, soit près de 12% du total.

<sup>20</sup> Le temps statutaire annuel d'enseignement correspond au nombre normal d'heures de cours de 60 minutes qu'un enseignant travaillant à temps plein donne par an à un groupe ou à une classe d'élèves conformément à la réglementation.

<sup>21</sup> L'indice PISA de pénurie d'enseignants est dérivé des réponses des chefs d'établissement aux questions suivantes : L'enseignement que votre établissement est à même de dispenser est-il affecté par des pénuries ou par l'inadéquation des ressources disponibles dans les domaines suivants ? : i) Pénurie de professeurs de mathématiques qualifiés, ii) Pénurie de professeurs de sciences qualifiés, iii) Pénurie de professeurs de < langue du test > qualifiés, iv) Pénurie de professeurs de langues étrangères qualifiés et v) Pénurie d'enseignants expérimentés.

<sup>22</sup> Ministère de l'Éducation nationale et de la formation professionnelle, Dossier de presse pour la rentrée 2013-2014.

**Tableau 5 : Répartition des diplômes et certifications**

Année scolaire 2012/2013

	Ecoles publiques et privées appliquant le programme officiel	Ecoles privées et internationales n'appliquant pas le programme officiel	Total
Diplôme de fin d'études secondaires classiques	1.486	516	2.002
Diplôme de fin d'études secondaires techniques	934	0	934
Diplôme de technicien	576	22	598
Certificats professionnels	1.061	11	1.072
<b>Total</b>	<b>4.057</b>	<b>549</b>	<b>4.606</b>

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

La répartition des élèves par âge et par année d'études permet de dresser un constat du **retard scolaire** par rapport à l'âge théorique pour la fréquentation des différents niveaux d'études, et ce dans les écoles appliquant le programme officiel. La notion d'âge théorique (zones en mauve dans le tableau ci-dessous) présuppose que les élèves ont été scolarisés en 1<sup>ère</sup> année d'études fondamentales à l'âge de 6 ans révolus et qu'ils ont été admis dans une classe de 7<sup>e</sup> après leur 6<sup>e</sup> année d'études fondamentales sans avoir redoublé ni passé (« sauté ») aucune classe.

S'agissant de l'ESC, le pourcentage d'élèves n'ayant ni avance ni retard scolaires passent de 90,7% en 7<sup>e</sup> à 63,7% en 1<sup>ère</sup>. Dans l'EST, ce pourcentage est largement plus faible dès la 7<sup>e</sup> (64,0%) et chute à 18,6% en 14<sup>e</sup>. En d'autres termes, moins d'un élève sur cinq n'accuse aucun retard ni aucune avance. La Chambre de Commerce reviendra par la suite sur les conséquences du phénomène du retard scolaire et du redoublement.

**Graphique 5 : Répartition des élèves luxembourgeois par âge et par année d'étude**

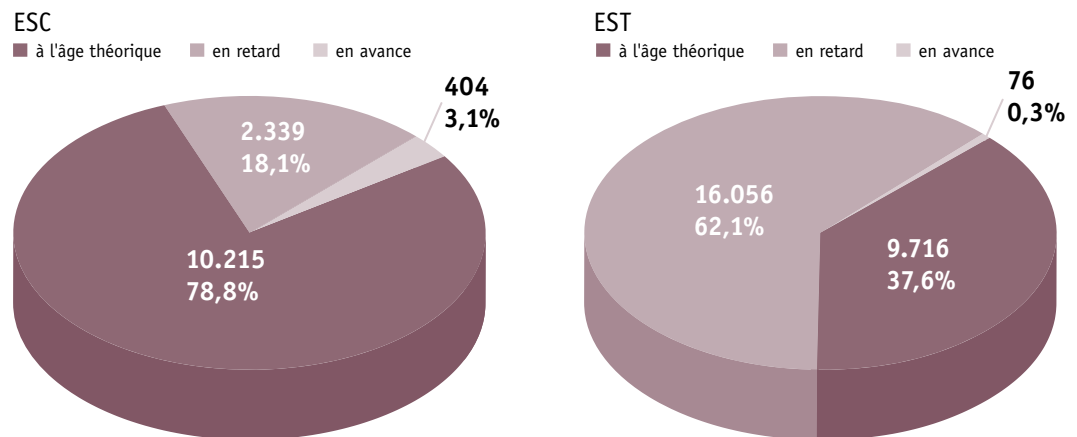
Année scolaire 2012/2013, nombre d'élèves relatif (pourcentage du total)

ESC		âge												Total	
		<12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		>22
Classe	7 <sup>e</sup>	3,7	90,7	5,4	0,2	0,1									100
	6 <sup>e</sup>	0,1	3,6	86,3	9,3	0,7	0,1								100
	5 <sup>e</sup>		0,1	3,0	81,4	13,4	1,4	0,5	0,1	0,1	0,2				100
	4 <sup>e</sup>			0,1	3,1	78,0	15,9	2,6	0,3						100
	3 <sup>e</sup>					2,6	76,5	17,0	3,4	0,4	0,1	0,1			100
	2 <sup>e</sup>					0,1	3,2	73,0	18,4	4,3	1,0	0,1	0,1		100
	1 <sup>ère</sup>							2,4	63,7	23,3	8,0	1,8	0,6	0,2	100
EST		<12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	>22	Total
Classe	7 <sup>e</sup>	0,5	64,0	30,5	4,6	0,4									100
	8 <sup>e</sup>		0,6	55,3	34,0	8,9	1,0	0,1							100
	9 <sup>e</sup>			0,4	38,7	39,8	16,8	3,8	0,4	0,1					100
	10 <sup>e</sup>				0,1	30,2	32,9	20,6	9,7	3,2	1,4	1,1	0,3	0,4	100
	11 <sup>e</sup>					0,1	24,4	31,7	23,7	11,7	4,7	1,9	1,0	0,8	100
	12 <sup>e</sup>						0,1	19,8	28,9	24,2	13,9	7,8	3,0	2,2	100
	13 <sup>e</sup>							0,1	24,1	30,4	23,2	14,0	5,7	2,5	100
	14 <sup>e</sup>									18,6	27,4	29,0	15,0	10,1	100

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

Une autre façon d'appréhender le retard scolaire est de s'intéresser à l'ensemble des classes de l'enseignement secondaire. Au total, l'enseignement secondaire classique (ESC) se caractérise par un taux de 3,1% d'élèves en avance scolaire et de 18,1% de « retardataires ». Dans l'enseignement secondaire technique (EST), le taux de « retardataires » grimpe considérablement à 62,1%. Seuls 37,6% des élèves ne sont ni en avance ni en retard. A peine 0,3% des élèves, soit 76 personnes, de l'EST sont en avance.

**Graphique 6 : Répartition des élèves luxembourgeois par rapport à l'âge théorique**  
Année scolaire 2012/2013

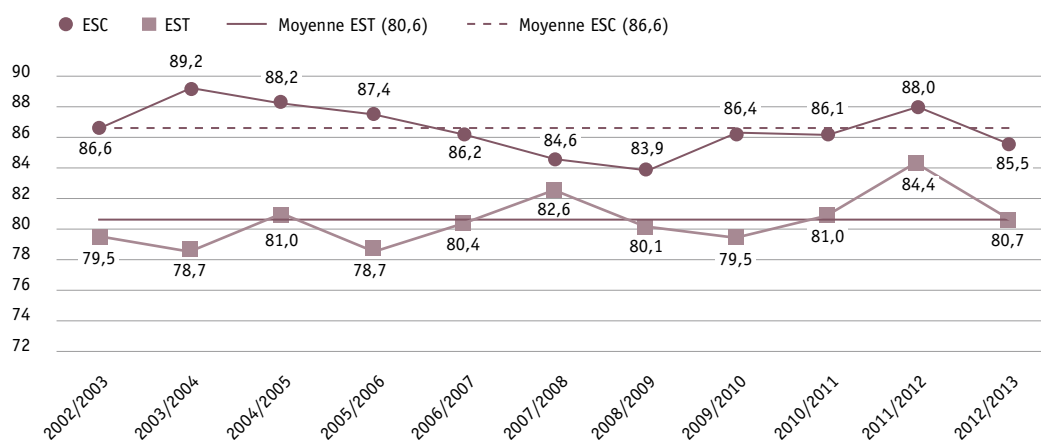


Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

Par conséquent, au cours de l'année scolaire 2012/2013, 2.339 élèves avaient redoublé au moins une fois dans l'ESC et 16.056 élèves dans l'EST. Au vu de ses chiffres, il est évident qu'éviter, ou tout au moins réduire le redoublement, permettrait des économies budgétaires substantielles.

S'agissant des **taux de réussite du diplôme de fin d'études**, il est légèrement plus élevé dans l'ESC que dans l'EST au cours de la période considérée. Malgré certaines fluctuations, le taux de réussite est relativement stable entre l'année scolaire 2002/2003 et 2012/2013, même s'il s'est réduit de 1 point de pourcentage dans l'ESC et s'est accru de 1,2 point de pourcentage dans l'EST.

**Graphique 7 : Evolution du taux de réussite du diplôme de fin d'études dans l'ESC et dans l'EST**  
En pourcentage



Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

Le deuxième cycle de l'enseignement secondaire vise à préparer les élèves à suivre des études supérieures ou à entrer dans la vie active. Il est devenu essentiel d'obtenir ce diplôme dans tous les pays : les compétences requises sur le marché du travail sont de plus en plus spécifiques à l'économie de la connaissance et les travailleurs sont dans l'obligation de s'adapter à une économie mondiale en constante évolution et aux incertitudes qui en résultent. Les jeunes qui quittent l'école sans diplôme de fin d'études secondaires se heurtent à de sérieuses difficultés lorsqu'il leur faut trouver un emploi. En outre, le cycle secondaire doit offrir aux élèves une éducation de base qui leur permettra d'être des citoyens avertis, capables de comprendre les situations complexes dans la vie de tous les jours.

Au sein de l'OCDE, les **taux d'obtention d'un diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire** sont égaux ou supérieurs à 75% dans 25 des 31 pays dont les données sont disponibles<sup>23</sup>.

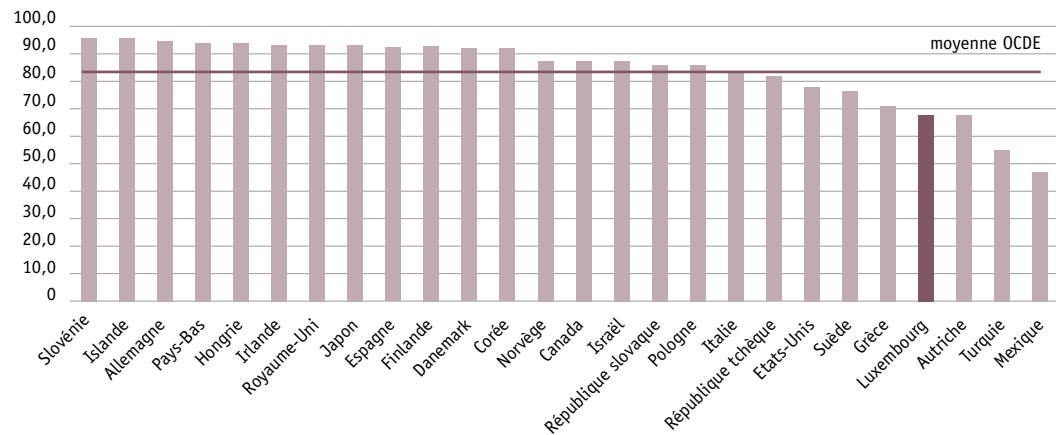
Au Luxembourg, ce taux ne s'élève qu'à 69%, soit 15 points de pourcentage en dessous de la moyenne des pays membres de l'OCDE (84%). Il est toutefois à noter que, pour le Luxembourg, ce taux d'obtention ne reflète pas le nombre de diplômés luxembourgeois total, puisqu'une part importante des résidents du Luxembourg n'ont pas fait leurs études au Grand-Duché : 1.562 élèves en Belgique ; 236 élèves en France et 325 élèves en Allemagne au cours de l'année scolaire 2013/2014<sup>24</sup>. Soit un total de 2.123 élèves.

<sup>23</sup> OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

<sup>24</sup> Chiffres fournis par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.



**Graphique 8 : Taux d'obtention d'un diplôme du deuxième cycle du secondaire dans l'OCDE 2012**



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

## 2.5. L'enseignement des langues

### 2.5.1. Langue parlée par les élèves à leur domicile

Dans **l'enseignement secondaire classique**, le luxembourgeois est utilisé à la maison par 70% des élèves en 2012/2013, alors que ce pourcentage approchait encore les 80% en 2006/2007. A peine plus de 8% des élèves déclarent le portugais comme la langue principale utilisée à domicile.

La situation entre les deux ordres d'enseignement est très hétérogène. En effet, en 2010/2011, la langue luxembourgeoise perd sa prépondérance en tant que première langue parlée au domicile parmi le total des élèves de **l'enseignement secondaire technique**. Au cours de l'année scolaire 2012/2013, seuls 46,3% des élèves utilisent le luxembourgeois à leur domicile tandis que le portugais est la langue usuelle à domicile pour plus de 30% des élèves.

**Tableau 6 : Première langue parlée par les élèves à leur domicile**

En pourcentage du total

		2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
ESC	luxembourgeois	78,5%	77,3%	76,1%	74,9%	73,9%	72,4%	70,8%
	portugais	6,0%	6,1%	6,6%	7,0%	7,2%	7,8%	8,3%
	autres	15,5%	16,6%	17,3%	18,1%	18,9%	19,8%	20,9%
EST	luxembourgeois	57,3%	55,1%	53,4%	51,4%	49,9%	48,2%	46,3%
	portugais	23,9%	25,4%	26,5%	27,9%	28,9%	30,4%	31,8%
	autres	18,8%	19,5%	20,1%	20,7%	21,2%	21,4%	21,9%
Total	luxembourgeois	64,5%	62,7%	61,2%	59,4%	57,9%	56,3%	54,4%
	portugais	17,8%	18,8%	19,7%	20,8%	21,7%	22,9%	24,1%
	autres	17,7%	18,5%	19,1%	19,8%	20,4%	20,9%	21,6%

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

### 2.5.2. L'enseignement des langues

De par son histoire, sa position géographique à la frontière linguistique germano-romane et son ouverture socio-économique, le Luxembourg est un pays avec une situation linguistique unique, notamment avec trois langues administratives, le luxembourgeois, l'allemand et le français. Cette situation exceptionnelle se retrouve dans l'enseignement des langues dans l'enseignement secondaire.

A l'école, la langue de communication orale est le luxembourgeois. Dans l'enseignement fondamental, l'alphabétisation à 6 ans se fait en allemand et à partir de 7 ans commence l'apprentissage du français. La langue d'instruction des matières à l'école fondamentale est l'allemand<sup>25</sup>.

La langue d'instruction des matières dans les classes inférieures du lycée est le français pour les mathématiques et l'allemand pour les autres matières.

Le français est la langue d'instruction des matières dans les classes supérieures du lycée « classique ». La langue d'instruction des matières techniques et professionnelles en formation professionnelle est le plus souvent l'allemand tandis que pour les formations administratives et commerciales la langue d'instruction est le français.

Dans les classes de 7<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire classique (ESC), une heure de luxembourgeois est inscrite dans le plan horaire.

Dans les classes de 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire technique (EST), le luxembourgeois est enseigné en tant que branche combinée avec l'allemand, sauf pour les classes d'insertion où les nouveaux arrivants suivent un régime linguistique spécifique.

### 2.5.3. Orientation des élèves récemment arrivés

Le nombre d'élèves qui arrivent au Luxembourg et qui doivent s'inscrire dans l'enseignement secondaire est important.

Pour cette raison, il a été créé une « Cellule d'accueil scolaire pour élèves nouveaux arrivants (CASNA)<sup>26</sup> » qui informe les jeunes arrivants de 12 ans et plus sur le système scolaire luxembourgeois et sur les mesures d'aide prévues pour les élèves de langue étrangère. Selon les dispositions légales en vigueur, tout enfant en âge de scolarité obligatoire habitant le Grand-Duché doit être inscrit à l'école, indépendamment de sa nationalité ou de son statut.

Selon son âge, le jeune sera orienté en fonction de ses connaissances langagières et du niveau scolaire atteint dans le pays d'origine. Des classes spécifiques sont offertes pour l'apprentissage du français ainsi que de l'allemand<sup>27</sup> :

- Les élèves qui maîtrisent les langues de l'enseignement au Luxembourg (allemand, français et, selon le niveau, anglais) sont intégrés dans les classes régulières.
- Pour les adolescents de **12 à 15 ans** qui ne maîtrisent pas les langues de l'enseignement au Luxembourg, différentes classes sont prévues :

25 Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

26 Source : Guichet.lu.

27 Source : Guichet.lu.

- **Classes d'accueil (ACCU)** : ces classes de transition sont destinées aux élèves non francophones. Ils y suivent des cours d'initiation au français, des cours de mathématiques et de luxembourgeois, en vue de leur intégration dans une classe du cycle inférieur ou moyen de l'enseignement secondaire technique (classes à régime linguistique spécifique), ou encore du régime préparatoire.
- **Classes d'insertion francophones** (classes de 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup>) : ces classes de « français intensif » sont destinées aux élèves ne connaissant pas le français et ayant suivi le programme scolaire de leur pays d'origine. Les élèves y apprennent le français de manière intensive ainsi que toutes les autres branches figurant au programme des classes du cycle inférieur, avec le français comme langue véhiculaire. Ils n'apprennent pas l'allemand et pourront poursuivre leur scolarité dans une classe à régime linguistique spécifique ou dans les classes préparatoires menant au diplôme du Baccalauréat International.
- **Classes d'insertion germanophones** (classes de 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup>) : ces classes d'« allemand intensif » sont destinées aux élèves ayant de bonnes connaissances en français et ayant acquis un bon niveau scolaire dans leur pays d'origine, mais qui n'ont que peu ou pas de connaissances en allemand. Ils suivront un cours intensif d'allemand, alors que toutes les autres branches sont enseignées en français. Selon le niveau atteint en fin d'année, ils pourront poursuivre leur scolarité dans une classe régulière de l'enseignement secondaire classique ou de l'enseignement secondaire technique.
- Pour les élèves de **16 à 18 ans** :
  - **Classes d'insertion pour jeunes adultes (CLIJA)** : ces classes offrent une formation de base en français préparant à l'enseignement secondaire technique ou à l'autonomie sociale et économique.
  - **Classes à régime linguistique spécifique du cycle moyen et supérieur (classes RLS)** : un grand nombre de formations professionnelles et techniques sont proposées en langue française. Les programmes sont identiques à ceux des formations usuelles, mais la langue d'enseignement est le français au lieu de l'allemand.
  - **Classes d'insertion préprofessionnelle (CLIPP)** : il s'agit de classes transitoires pour les élèves ayant quelques connaissances de français. L'enseignement vise soit l'insertion scolaire soit l'insertion professionnelle.
- Pour les élèves de **14 à 17 ans**, arrivés récemment au pays et capables de suivre un enseignement secondaire de haut niveau en langue française ou anglaise, les classes internationales, menant au diplôme du Baccalauréat International, sont offertes.

Au cours de l'année scolaire 2012/2013, 779 élèves, dont 593 de nationalité étrangère, étaient répartis dans 67 classes.

## Eclairage thématique 2 : L'apprentissage des langues dans la réforme de l'enseignement secondaire

Dans son avis sur le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire, la Chambre de Commerce encourage la création d'un système d'enseignement favorisant l'apprentissage des langues par niveaux pédagogiques et par conséquent, adapté au profil de l'élève tout au long des classes inférieures.

Par niveau pédagogique, il faut entendre un apprentissage adapté au profil de l'élève par l'introduction, pour les langues visées, de cours véhiculant un niveau d'enseignement inférieur par rapport aux cours dits « réguliers ». Dans cette optique, l'élève peut avoir le choix de la langue principale dite primaire, respectivement de la langue dite secondaire, enseignée à un niveau inférieur.

Les niveaux à atteindre concernant la maîtrise des langues sont à calquer sur le *cadre européen commun de référence pour les langues (CECR)*<sup>28</sup>. Une telle approche favorise la transparence et par conséquent, la mise en place de mesures correctives adaptées.

Le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire ne répond que partiellement à cette attente dans le sens où il prévoit certes un apprentissage par niveaux pédagogiques, mais qu'à partir de la classe de 4<sup>e</sup> et que dans l'enseignement technique. En revanche, cette flexibilité au niveau de l'enseignement des langues est abandonnée dans l'enseignement classique suivant le principe du régime à voie unique, ce que la Chambre de Commerce regrette. Par conséquent, la Chambre de Commerce estime qu'il s'agit d'un retour en arrière par rapport aux solutions avancées par la proposition de texte du 2 décembre 2011. Elle souhaite une réintégration de ses propositions.

### 3. Approche « coûts » du système

Comme présenté dans la partie précédente, le système d'éducation luxembourgeois est complexe. Mais quelles sont les coûts générés par l'école secondaire, quels sont les sources de financement du système et quel est le « coût d'un diplôme » ? Ce sont notamment ces questions qui seront abordées dans cette partie, et ce afin de pouvoir comparer par la suite les coûts aux performances et aux résultats atteints.

Cette approche « coûts » du système scolaire luxembourgeois sera également appréhendée dans un contexte international.

#### 3.1. Dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public

En 2011 (dernières données disponibles), les investissements du secteur public dans l'enseignement secondaire public luxembourgeois se sont élevés à 580 millions EUR, ce qui équivaut à 1,4% du PIB luxembourgeois. Les dépenses publiques totales pour l'enseignement, c'est-à-dire celles allouées à l'enseignement fondamental et à l'enseignement secondaire, s'élèvent à 1.613 millions EUR, soit 3,9% du PIB.

<sup>28</sup> Le *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR)* a été conçu dans l'objectif de fournir une base transparente, cohérente et aussi exhaustive que possible pour l'élaboration de programmes de langues, de lignes directrices pour les curriculums, de matériels d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que pour l'évaluation des compétences en langues étrangères. Il est utilisé en Europe mais aussi en d'autres continents et est disponible en 39 langues.

Etant donné que l'enseignement revenant aux résidents est financé par les résidents et les frontaliers, il faut toutefois être prudent dans les interprétations des chiffres exprimés par rapport aux PIB. Bien que le RNB<sup>29</sup> présente également des failles en tant qu'étalon de mesure, il est intéressant de noter que 2,0% du RNB luxembourgeois fut consacré aux dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public en 2011.

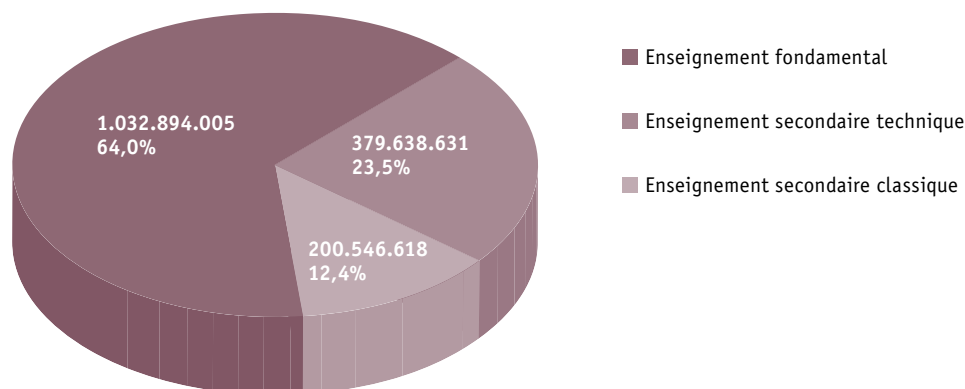
**Tableau 7 : Dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public 2011**

	dépense publiques	en % du PIB
Enseignement fondamental	1.032.894.005	2,48%
Enseignement secondaire	580.185.249	1,39%
<i>Enseignement secondaire classique</i>	200.546.618	0,48%
<i>Enseignement secondaire technique</i>	379.638.631	0,91%
<b>Total</b>	<b>1.613.079.254</b>	<b>3,87%</b>

Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

Les dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public représentent 36% des dépenses publiques totales pour l'enseignement initial<sup>30</sup>.

**Graphique 9 : Total des dépenses publiques pour l'enseignement initial (fondamental et secondaire) 2011**



Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

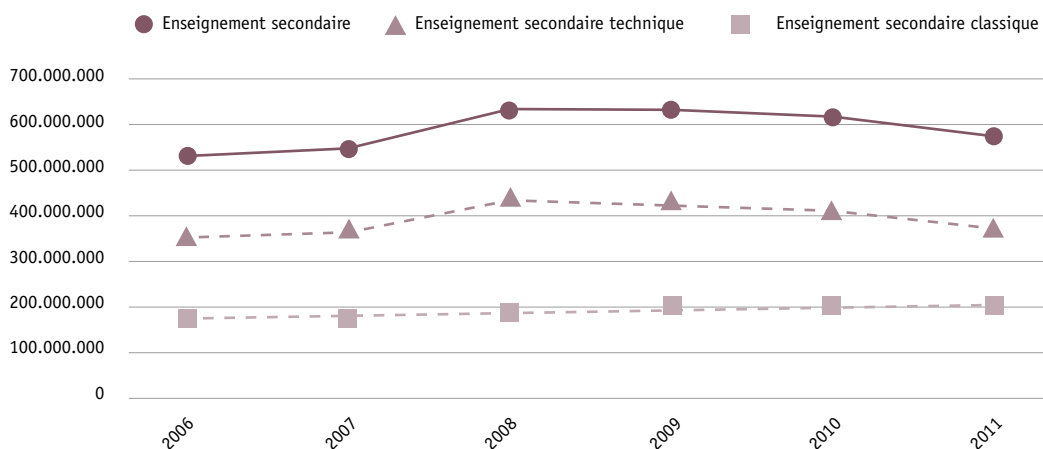
S'agissant de l'évolution au cours des six dernières années, les dépenses pour l'enseignement secondaire sont passées de 535,3 millions EUR en 2006 à 580,2 millions EUR en 2011, soit une hausse de 8,4%. Après une forte croissance entre 2007 et 2008<sup>31</sup>, les dépenses sont en repli depuis 2008. La tendance est la même lorsque les dépenses en pourcentage du PIB sont examinées.

29 Le revenu national brut est la somme des revenus (salaires et revenus financiers essentiellement) perçus, pendant une période donnée, par les agents économiques résidents.

30 L'enseignement initial comprend l'enseignement fondamental et l'enseignement secondaire.

31 En raison notamment d'une hausse des montants alloués à la formation professionnelle, au sport, à l'éducation préscolaire, primaire et postprimaire.

**Graphique 10 : Evolution des dépenses publiques pour l'enseignement secondaire public**  
Chiffres absolus



Source : Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

Les dépenses publiques relatives au système éducatif peuvent être réparties en trois grandes catégories : les dépenses de rémunération (à leur tour subdivisées en dépenses pour la rémunération du personnel enseignant d'une part et, d'autre part, en dépenses pour la rémunération du personnel non-enseignant), les dépenses courantes, à savoir les frais de fonctionnement, et les dépenses en capital. L'ampleur des différentes catégories de dépenses varie selon l'ordre d'enseignement, mais les hausses enregistrées depuis 2006 sont relativement comparables. Dans l'ESC, les dépenses en capital sont en baisse.

**Tableau 8 : Répartition des dépenses publiques par grandes catégories**  
2011, en millions EUR, en pourcentage du total et par élève

	Enseignement secondaire classique			Enseignement secondaire technique		
	en millions	en % du total	par élève (12.958 élèves)	en millions	en % du total	par élève (26.627 élèves)
<b>Dépenses de rémunération</b>	<b>146,6</b>	<b>73,1%</b>	<b>11.313</b>	<b>295,8</b>	<b>77,9%</b>	<b>11.109</b>
<i>Dépenses pour la rémunération du personnel enseignant</i>	123,3	61,5%	9.515	254,4	67,0%	9.554
<i>Dépenses pour la rémunération du personnel non-enseignant</i>	23,3	11,6%	1.798	41,4	10,9%	1.555
<b>Dépenses courantes</b>	<b>28,8</b>	<b>14,4%</b>	<b>2.223</b>	<b>56,7</b>	<b>14,9%</b>	<b>2.129</b>
<b>Dépenses en capital</b>	<b>25,1</b>	<b>12,5%</b>	<b>1.937</b>	<b>27,2</b>	<b>7,2%</b>	<b>1.022</b>
<b>Total</b>	<b>200,5</b>			<b>379,7</b>		

Source : Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

S'agissant des *dépenses de rémunération*<sup>32</sup>, elles représentent la partie prépondérante des dépenses d'éducation. Dans les deux types d'enseignement secondaire, plus de 60% des dépenses sont affectées aux rémunérations du personnel enseignant<sup>33</sup> et plus de 10% à celles du personnel non-enseignant<sup>34</sup>. Le montant total des dépenses dans chaque type d'enseignement n'étant pas semblable, notamment eu égard au nombre d'élèves scolarisés dans l'ESC respectivement l'EST, le montant absolu des dépenses de rémunération varie également du simple au double. Toutefois, par élève, les montants sont relativement semblables.

Les *dépenses de fonctionnement*, ou *dépenses courantes*, s'élèvent à près de 15% des dépenses totales. Elles comprennent les biens et services consommés dans le cadre de l'enseignement et qui doivent être renouvelés périodiquement pour assurer les services éducatifs<sup>35</sup>. Le versement d'une allocation de rentrée scolaire aux parents d'élèves, la prise en charge des enfants en dehors de l'horaire scolaire au niveau communal pour des activités péri- et parascolaires, les frais engendrés par la médecine scolaire et le transport scolaire font également partie de cette catégorie de dépenses. A nouveau, et pour la même raison que celle évoquée juste avant, le montant absolu des dépenses de fonctionnement est presque deux fois plus important dans l'enseignement secondaire technique que classique. Par élève, les dépenses courantes sont toutefois proches.

Concernant les *dépenses en capital*<sup>36</sup>, elles varient plus fortement que les autres en fonction du type d'enseignement secondaire considéré, en termes de pourcentages. En effet, en 2011, elles ont représenté plus de 12% des dépenses totales dans l'enseignement secondaire classique contre à peine plus de 7% dans l'enseignement secondaire technique.

### 3.2. Sources de financement de l'enseignement secondaire public

Outre le Ministère ayant dans ses attributions l'éducation nationale, d'autres bailleurs de fonds, qu'ils soient directs ou indirects, publics ou privés, contribuent significativement au financement de l'enseignement secondaire public luxembourgeois.

Le Ministère de l'Éducation nationale est toutefois le premier financeur de l'enseignement secondaire avec une contribution totale (ESC et EST) de 80,2%.

32 En 2011, les dépenses de rémunération comprennent : les salaires ; la totalité des charges patronales payées par l'Etat ; une cotisation fictive des enseignants fonctionnaires pour l'assurance-pension ; les dépenses des Communes correspondant au remboursement de la rémunération du personnel enseignant pour les années antérieures à la réforme de 2009.

33 Le personnel enseignant est constitué par toutes les personnes intervenant directement dans l'enseignement des élèves. Les frais d'enseignement incluent également les indemnités pour les leçons supplémentaires et les leçons de remplacement.

34 Le personnel non-enseignant comprend le personnel intervenant indirectement dans le processus éducatif, de manière administrative ou technique : les directeurs d'établissements, les inspecteurs, le personnel administratif et les secrétariats, le personnel éducatif, les conseillers pédagogiques, les psychologues et tout autre personnel de soutien, le personnel médical et le personnel spécialisé, les bibliothécaires, le personnel affecté à l'entretien et à l'exploitation des bâtiments, le personnel affecté au transport des élèves et le personnel affecté à la restauration. Sont également inclus dans cette catégorie toutes les personnes employées au sein du Ministère de l'Éducation nationale et de ses différents services et administrations.

35 Il s'agit principalement des dépenses couvrant les services assurés par des fournisseurs extérieurs, des frais de bureau, des frais de publicité et de sensibilisation, des loyers et charges payés pour la location de locaux scolaires, le matériel pédagogique et les frais de documentation et de fonctionnement des bibliothèques dans les différentes écoles, les frais d'exploitation courants et d'entretien des bâtiments scolaires, les frais occasionnés pour l'organisation d'activités de loisirs, les assurances, etc.

36 Il s'agit de la valeur des biens mobiliers et immobiliers durables acquis ou créés au cours de l'année. Elles comprennent des frais de construction, de transformation, de modernisation et de réparation de bâtiments scolaires et administratifs, ainsi que les dépenses générées par l'acquisition ou le remplacement d'équipements importants, tels que mobilier, matériel et logiciels informatiques, équipements spéciaux et machines de bureau, ainsi que véhicules automoteurs.

**Tableau 9 : Répartition des dépenses par affectation et par financeur**

	ESC	EST	ESC + EST	
			Montant absolu	% du total
Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle	154.734.692	310.698.805	465.433.497	80,2%
Administration des Bâtiments publics	18.548.688	26.814.822	45.363.510	7,8%
Ministère des Transports	11.003.783	19.174.079	30.177.862	5,2%
Ministère de la Fonction publique et de la Réforme professionnelle	9.658.560	17.401.009	27.059.569	4,7%
Ministère de la Famille	3.137.889	5.467.767	8.605.656	1,5%
Landkreis Merzig-Wadern*	3.415.863	0	3.415.863	0,6%
Ministère de la Santé	47.144	82.149	129.293	0,0%
<b>Total</b>	<b>200.546.619</b>	<b>379.638.631</b>	<b>580.185.250</b>	<b>100%</b>

Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013.

Remarque : \* Les gouvernements de la Sarre et du Grand-Duché de Luxembourg ont décidé le 4 décembre 2006 de créer un Lycée transfrontalier Deutsch-Luxemburgisches Schengen-Lyzeum Perl, ce qui explique le financement en provenance du « Landkreis » de Merzig-Wadern.

### 3.3. Coût moyen par élève

En répartissant les investissements des différents organes financeurs sur l'ensemble des élèves fréquentant l'école publique luxembourgeoise, il est possible de déterminer le coût annuel moyen par élève.

En 2011, un élève de l'enseignement fondamental « coûtait » en moyenne 19.695 EUR par année. La dépense moyenne annuelle pour un élève de l'enseignement secondaire classique s'élevait à 15.429 EUR et celle pour un élève de l'enseignement secondaire technique à 16.763 EUR.

**Tableau 10 : Coût moyen par élève dans l'enseignement fondamental et dans l'enseignement secondaire 2011**

	Dépenses		Elèves	Coût moyen/ élève
	€	%		
Enseignement fondamental	908.354.787	61,0%	46.121	19.695,0
Enseignement secondaire classique	200.546.618	13,5%	12.998	15.429,0
Enseignement secondaire technique	379.638.631	25,5%	22.648	16.762,6
<b>Total</b>	<b>1.488.540.036</b>	<b>100%</b>		

Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

Remarques :

\* Une modification de la façon de prendre en charge les salaires du personnel enseignant du fondamental créa une rupture dans les séries. En effet, avant l'année scolaire 2009/2010, l'Etat participait à raison de deux tiers et les Communes à raison d'un tiers dans la rémunération du personnel des écoles. Suite à la Loi du 6 février 2009, l'Etat se charge entièrement de la rémunération du personnel des écoles et retranche un tiers des montants versés au Fonds Communal de Dotation Financière.

\* Les dépenses pour l'enseignement fondamental pour l'année 2011 ont été de 1.032.894.005 EUR. Toutefois, une partie de ces montants constituait le remboursement de sommes dues par les Communes pour des années antérieures (124.539.218 EUR). Par conséquent, pour calculer le coût par élève en 2011, il convient de ne pas prendre en compte ces 124.539.218 EUR et donc de considérer un montant de 908.354.787 EUR (1.032.894.005 – 124.539.218) pour l'année 2011.



Les deux critères principaux qui influencent le coût annuel moyen d'un élève sont, d'une part, le niveau de rémunération du personnel enseignant et, d'autre part, l'effectif moyen des classes.

Selon le Ministère de l'Education nationale<sup>37</sup>, au début de son parcours à l'enseignement secondaire classique, en classe de 7<sup>e</sup>, le coût annuel moyen d'un élève s'élève à 13.655 EUR car la taille moyenne d'une classe s'élève à 24,2 élèves et la rémunération moyenne des enseignants à 432,8 points indiciaires, c'est-à-dire 7.818,2 EUR de traitement brut mensuel<sup>38</sup>. En 1<sup>ère</sup>, un élève « coûte » en moyenne 17.836 EUR par année, une classe est fréquentée en moyenne par 21,5 élèves et la base de rémunération moyenne des enseignants s'élève à 515,3 points indiciaires (9.308,5 EUR de traitement brut mensuel).

**Tableau 11 : Evolution du coût moyen par élève dans l'ESC**

Classe	Effectif moyen d'une classe	Base indiciaire moyenne des enseignants	Coût annuel moyen par élève
7 <sup>e</sup>	24,2	432,8	13.655 €
6 <sup>e</sup>	24,4	423,8	14.421 €
5 <sup>e</sup>	24,0	425,8	14.660 €
4 <sup>e</sup>	24,0	435,3	14.791 €
3 <sup>e</sup>	21,8	449,1	16.158 €
2 <sup>e</sup>	21,7	488,5	17.131 €
1 <sup>ère</sup>	21,5	515,3	17.836 €

Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

### 3.4. Coût salarial des enseignants

Comme indiqué ci-avant, le **coût salarial des enseignants** représente une part importante des dépenses totales.

Quatre facteurs influent sur le coût salarial des enseignants par élève : le temps d'instruction des élèves (nombre d'heures/de leçons dans leur horaire), le temps d'enseignement (nombre d'heures/de leçons que enseignants sont appelés à prester), la taille des classes et le niveau du salaire des enseignants.

Le coût salarial des enseignants par élève varie fortement entre les pays, mais le Luxembourg dépasse largement les autres pays de l'OCDE, qu'il s'agisse du premier ou du second cycle de l'enseignement secondaire, avec un coût moyen de 12.019 USD en 2012<sup>39</sup>.

37 Source : Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

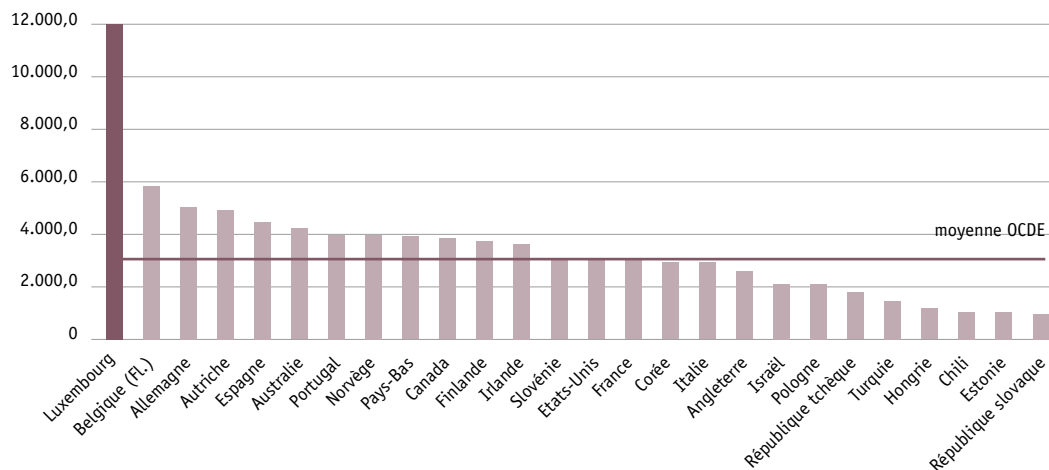
38 Les traitements, indemnités et salaires sont exprimés en points indiciaires. La valeur annuelle de 100 points indiciaires est fixée par la loi modifiée du 22 juin 1963 portant fixation de la valeur numérique des traitements des fonctionnaires de l'Etat, valeur correspondant actuellement à 2.796,42 EUR pour les éléments pensionnables et à 2.647,94 euros pour les éléments non-pensionnables de la rémunération. Par ailleurs, l'article 11 de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat prévoit une adaptation périodique aux variations du coût de la vie. L'indice actuel du coût de la vie est de 775,17 (à partir du 1.10.2013). La valeur mensuelle actuelle d'un point indiciaire, adaptée à l'indice du coût de la vie, correspond donc à :

- 2.796,42 : 100 : 12 x 7,7517 = 18,0641740 euros (éléments pensionnables)
- 2.647,94 : 100 : 12 x 7,7517 = 17,1050304 euros (éléments non-pens.)

En supposant qu'un fonctionnaire bénéficie d'un traitement de 515,3 p.i., son traitement brut s'élèverait à 515,3 x 18,0641740 = 9.308,5 EUR.

39 Des données en EUR ne sont pas disponibles.

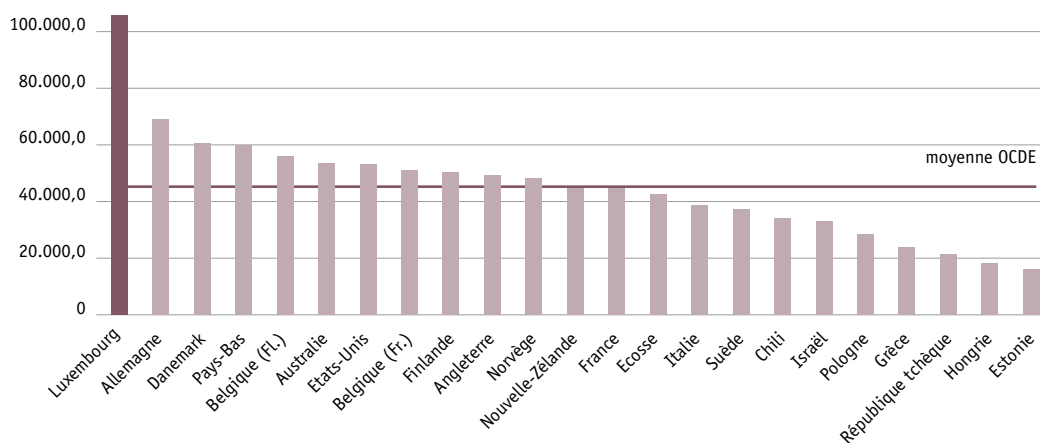
**Graphique 11 : Coût salarial absolu des enseignants du secondaire dans l'OCDE par élève 2012, en équivalents USD convertis sur la base des parités de pouvoir d'achat (PPA) pour la consommation privée, moyenne du coût salarial des enseignants par élève dans le cycle inférieur de l'enseignement secondaire et du coût salarial des enseignants par élève dans le cycle supérieur de l'enseignement secondaire<sup>40</sup>**



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

Cette 1<sup>ère</sup> place du Luxembourg en termes de coût salarial des enseignants par élève s'explique en grande partie par l'ampleur du **salairé réel moyen**<sup>41</sup> des enseignants au Luxembourg par rapport aux autres pays de l'OCDE. A nouveau, le Grand-Duché domine largement les autres pays. L'écart entre pays s'accroît si ce sont les salaires en fin de carrière qui sont considérés.

**Graphique 12 : Salaire réel moyen des enseignants du secondaire dans l'OCDE en PPA 2012, salaire annuel moyen (primes et allocations comprises) des enseignants âgés de 25 à 64 ans en poste dans un établissement public, en équivalents USD convertis sur la base des parités de pouvoir d'achat (PPA) pour la consommation privée**



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

40 Se référer à l'annexe 2 pour les équivalences entre la terminologie de l'OCDE et le système éducatif luxembourgeois.

41 Il s'agit de données apurées des différences des niveaux de prix dans les pays considérés, c'est-à-dire en parités de pouvoir d'achat (PPA).

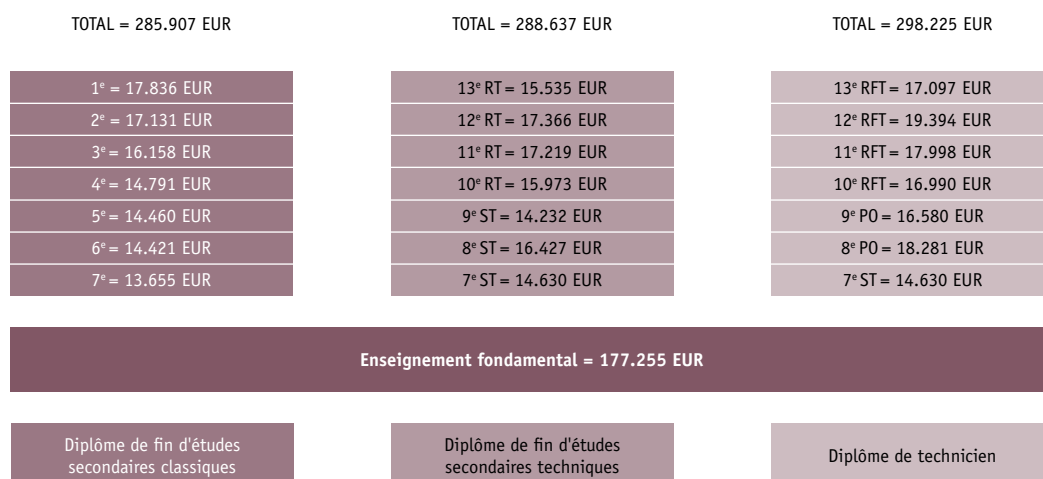
### 3.5. Coût théorique d'un diplôme

Afin d'évaluer les coûts moyens d'un diplôme ou d'un certificat, le Ministère de l'Éducation nationale<sup>42</sup> additionne le coût moyen de l'enseignement fondamental au coût moyen du parcours théorique menant aux différents diplômes ou certificats de l'enseignement secondaire classique ou de l'enseignement secondaire technique.

En émettant l'hypothèse qu'un élève ne redouble ni ne saute une classe, le parcours scolaire menant jusqu'à l'obtention d'un **diplôme de fin d'études secondaires classiques** représente un investissement moyen de 285.907 EUR.

L'obtention du **diplôme de fin d'études secondaires techniques** équivaut à une dépense moyenne de 288.637 EUR, tandis que le **diplôme du régime du technicien** « coûte » le plus cher en moyenne, à savoir 298.225 EUR, ce qui s'explique principalement par le fait que l'effectif moyen d'une classe dans le régime technique est moins élevé que celui d'une classe dans le régime classique.

**Graphique 13 : Coûts moyens théoriques des diplômes**



Source : Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

Il est évident que le coût réel moyen d'un diplôme augmente si les retards scolaires sont pris en compte puisque ces derniers génèrent des surcoûts en raison de la durée moyenne additionnelle par rapport au parcours-type d'un élève.

Selon le Ministère de l'Éducation nationale, les retards augmentent en moyenne le coût d'un diplôme de l'enseignement secondaire classique de 1,3% (+3.661 EUR, pour un coût total passant à 289.568 EUR) et celui d'un diplôme ou d'un certificat de l'enseignement secondaire technique de 6,4% à 7,8%.

<sup>42</sup> Source : Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

### 3.6. Comparaison internationale des dépenses publiques liées à l'éducation secondaire

En 2011, le Luxembourg se situait, avec 1,5% de son **produit intérieur brut (PIB)** dédié aux **dépenses publiques totales** au titre de l'éducation au niveau de l'enseignement secondaire, en dessous de la moyenne européenne des 27 (2,2%), et de ses voisins la France et la Belgique (2,5% et 2,8%).

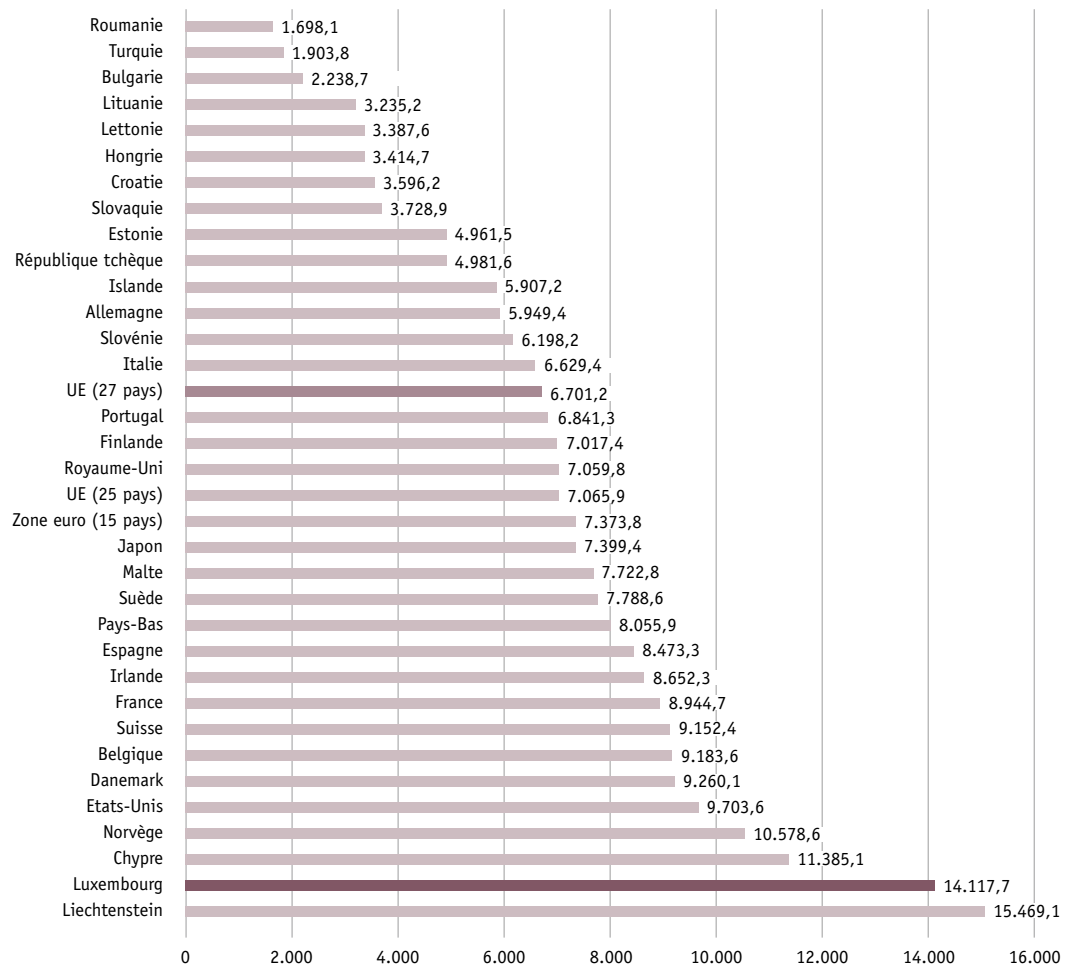
Il convient toutefois de nuancer ces chiffres au vu des particularités de l'économie luxembourgeoise. En effet, alors que le PIB intègre la richesse produite par des travailleurs non-résidents, les dépenses d'éducation sont affectées aux élèves du système scolaire luxembourgeois. Le dénominateur étant donc gonflé par rapport au numérateur, le rapport « dépenses publiques pour l'enseignement secondaire / PIB » est anormalement réduit.

Pour limiter ce biais, les dépenses publiques pour l'enseignement secondaire peuvent être comparées au **revenu national brut (RNB)**. Le ratio exprimé par rapport au RNB en PPA représente 2,2% ; il est ainsi identique à la moyenne européenne (2,2%).

Toutefois, le Luxembourg est le pays où les investissements dans l'éducation sont, de loin, les plus élevés en termes de **dépenses par élève**.

Alors qu'en moyenne, pour les 27 pays de l'Union européenne en 2010, le coût annuel par élève est de 6.701 EUR pour l'enseignement secondaire, ce coût atteint 14.118 EUR au Luxembourg.

**Graphique 14 : Comparaison internationale des dépenses annuelles d'éducation par élève des établissements publics d'enseignement secondaire 2010, en EUR SPA**



Source : EUROSTAT.

L'analyse des dépenses, du coût et du financement du système d'enseignement secondaire luxembourgeois montre l'importance de l'éducation dans le budget de l'Etat. Il importe maintenant de déterminer si ces investissements sont propices et efficaces, en examinant les résultats et performances du système en question.

## 4. Approche « bénéfiques » du système

Les critères d'appréciation des performances et des résultats de l'enseignement scolaire sont multiples.

La Chambre de Commerce a donc privilégié divers points de vue pour élargir le champ d'analyse: l'enquête PISA, étude internationale ; les épreuves standardisées et communes, réalisées sur le seul territoire luxembourgeois et enfin, une approche macroéconomique par la frontière d'efficacité.

### 4.1. L'enquête PISA

PISA (pour « Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves ») est une étude internationale sur les performances des élèves de 15 ans. Elle est réalisée tous les trois ans par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en collaboration avec les pays participant à l'étude.

#### 4.1.1. Caractéristiques de l'évaluation PISA 2012

##### *Contenu*

Après l'évaluation approfondie de chacun des domaines PISA - la compréhension de l'écrit, les mathématiques et les sciences - en 2000, 2003 et 2006, l'étude PISA 2009 a lancé le 2<sup>e</sup> cycle d'évaluation en débutant par la compréhension de l'écrit. Les mathématiques sont le domaine majeur d'évaluation de l'étude PISA 2012, dont les domaines mineurs sont la compréhension de l'écrit, les sciences et la résolution de problèmes.

Lors de l'évaluation PISA 2012, il a été proposé, pour la première fois, d'administrer une épreuve de culture financière, à titre d'option<sup>43</sup>. En parallèle des tests de compétences, les élèves sont également interrogés sur différents aspects motivationnels et affectifs en lien avec les mathématiques (par exemples image de soi, anxiété, intérêt, éthique de travail).

L'étude PISA ne cherche pas simplement à évaluer la faculté des élèves à reproduire ce qu'ils ont appris, mais vise aussi à déterminer dans quelle mesure ils sont capables de se livrer à des extrapolations à partir de ce qu'il leur a été enseigné et d'appliquer ces connaissances dans des situations inédites. Elle met l'accent sur la maîtrise des processus, la compréhension des concepts et la faculté d'agir dans divers types de situations.

##### *Echantillon*

Les 34 pays membres de l'OCDE ainsi que 31 pays et économies partenaires ont participé à l'évaluation PISA 2012 ; ces 65 pays représentant plus de 80% de l'économie mondiale.

Dans chaque pays, 150 établissements minimum (dans la mesure où le pays en comptait autant) ont été sélectionnés. Les experts du Consortium PISA ont effectué la sélection des échantillons dans la plupart des pays participants et l'ont suivie de près dans les pays qui ont sélectionné leurs propres échantillons. Le second degré du processus d'échantillonnage a consisté à sélectionner les élèves dans les établissements échantillonnés. Une fois les établissements sélectionnés, la liste des élèves de 15 ans qui y étaient scolarisés a été dressée. Dans cette liste, 35 élèves ont été sélectionnés de manière aléatoire. Le nombre d'élèves à échantillonner pour chaque établissement pouvait être compris entre 20 et 35 élèves<sup>44</sup>.

<sup>43</sup> OCDE, Principaux résultats de l'Enquête PISA 2012.

<sup>44</sup> Des coordinateurs scolaires sont désignés dans les établissements participant à l'enquête PISA. Ils dressent la liste de tous les élèves âgés de 15 ans dans leur établissement, puis l'envoient au Centre national PISA de leur pays, qui sélectionne 35 élèves de façon aléatoire. Ils contactent ensuite les élèves sélectionnés et demandent à leurs parents d'autoriser leur participation.

Des normes techniques strictes sont appliquées pour définir la population cible de l'enquête PISA ainsi que le profil des élèves à exclure.

Le taux global d'exclusion de la population cible doit rester inférieur à 5% dans un pays pour que le score national moyen ne puisse pas, selon toute vraisemblance, être biaisé de plus de 5 points à la hausse ou à la baisse. Il est possible d'exclure de la population cible soit des établissements, soit des élèves au sein des établissements. Les normes PISA prévoient divers motifs d'exclusion d'élèves ou d'établissements. Tous les pays sauf huit, avec en tête de liste le Luxembourg (8,4%), ont respecté ces normes. Par conséquent, l'enquête PISA 2012 a enregistré des taux de représentativité sans précédent dans une enquête internationale de cette nature.

Au total, 510.000 élèves<sup>45</sup>, âgés entre 15 ans et 3 mois et 16 ans et 2 mois, ont participé à l'étude PISA 2012.

### *Performances*

S'agissant des mathématiques, Shanghai (Chine) est en tête du classement et dépasse de 119 points la moyenne de l'OCDE, ce qui équivaut à près de trois années d'études<sup>46</sup>.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 13% des élèves sont très performants (niveau 5 ou 6 du test PISA<sup>47</sup>) : ils sont capables d'élaborer des modèles et de les utiliser dans des situations complexes, et d'adopter une démarche stratégique grâce à leurs grandes compétences de raisonnement et de réflexion. C'est à Shanghai que le pourcentage d'élèves au niveau 5 ou 6 est le plus élevé (55%) ; viennent ensuite Singapour (40%), le Taipei chinois (37%) et Hong-Kong (34%). Le pourcentage d'élèves qui ne parviennent pas à se hisser au niveau 2 de l'échelle de culture mathématique<sup>48</sup>, et qui sont donc qualifiés de « peu performants » s'établit à 23% dans les pays de l'OCDE : les élèves de cette catégorie sont incapables d'extraire des informations d'une seule source d'information et d'utiliser des conventions, des procédures, des formules et des algorithmes simples pour résoudre des problèmes impliquant des nombres entiers.

Shanghai est également l'économie la plus performante en ce qui concerne les résultats des élèves en compréhension de l'écrit et en sciences dans l'étude PISA 2012.

45 Quelque 28 millions élèves sont scolarisés dans les 65 pays et économies participants.

46 Il est communément admis qu'une avance de 40 points équivaut à un gain d'apprentissage d'une année scolaire.

47 Se référer à l'annexe 1 pour une description des niveaux.

48 Se référer à l'annexe 1 pour une description des niveaux.

**Tableau 12 : Etude PISA 2012 : performances des pays et économies en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences**

	Mathématiques			Compréhension de l'écrit	Sciences
	Score moyen	Pourcentage d'élèves peu performants	Pourcentage d'élèves très performants	Score moyen	Score moyen
Moyenne OCDE	494	23,0	12,6	496	501
Shanghai (Chine)	613	3,8	55,4	570	580
Singapour	573	8,3	40,0	542	551
Hong-Kong (Chine)	561	8,5	33,7	545	555
Taipei chinois	560	12,8	37,2	523	523
Corée	554	9,1	30,9	536	538
Macao (Chine)	538	10,8	24,3	509	521
Japon	536	11,1	23,7	538	547
Liechtenstein	535	14,1	24,8	516	525
Suisse	531	12,4	21,4	509	515
Pays-Bas	523	14,8	19,3	511	522
Estonie	521	10,5	14,6	516	541
Finlande	519	12,3	15,3	524	545
Canada	518	13,8	16,4	523	525
Pologne	518	14,4	16,7	518	526
Belgique	515	19,0	19,5	509	505
Allemagne	514	17,7	17,5	508	524
Viêtnam	511	14,2	13,3	508	528
Autriche	506	18,7	14,3	490	506
Australie	504	19,7	14,8	512	521
Irlande	501	16,9	10,7	523	522
Slovénie	501	20,1	13,7	481	514
Danemark	500	16,8	10,0	496	498
Nouvelle-Zélande	500	22,6	15,0	512	516
République tchèque	499	21,0	12,9	493	508
France	495	22,4	12,9	505	499
Royaume-Uni	494	21,8	11,8	499	514
Islande	493	21,5	11,2	483	478
Lettonie	491	19,9	8,0	489	502
Luxembourg	490	24,3	11,2	488	491
Norvège	489	22,3	9,4	504	495
Portugal	487	24,9	10,6	488	489
Italie	485	24,7	9,9	490	494
Espagne	484	23,6	8,0	488	496
Fédération de Russie	482	24,0	7,8	475	486
République slovaque	482	27,5	11,0	436	471
États-Unis	481	25,8	8,8	498	497
Lituanie	479	26,0	8,1	477	496
Suède	478	27,1	8,0	483	485
Hongrie	477	28,1	9,3	488	494
Croatie	471	29,9	7,0	485	491
Israël	466	33,5	9,4	486	470
Grèce	453	35,7	3,9	477	467
Serbie	449	38,9	4,6	446	445
Turquie	448	42,0	5,9	475	463
Roumanie	445	40,8	3,2	438	439
Chypre	440	42,0	3,7	449	438
Bulgarie	439	43,8	4,1	436	446
Émirats arabes unis	434	46,3	3,5	442	448
Kazakhstan	432	45,2	0,9	393	425
Thaïlande	427	49,7	2,6	441	444
Chili	423	51,5	1,6	441	445
Malaisie	421	51,8	1,3	398	420
Mexique	413	54,7	0,6	424	415
Monténégro	410	56,6	1,0	422	410
Uruguay	409	55,8	1,4	411	416
Costa Rica	407	59,9	0,6	441	429
Albanie	394	60,7	0,8	394	397
Bésil	391	67,1	0,8	410	405
Argentine	388	66,5	0,3	396	406
Tunisie	388	67,7	0,8	404	398
Jordanie	386	68,6	0,6	399	409
Colombie	376	73,8	0,3	403	399
Qatar	376	69,6	2,0	388	384
Indonésie	375	75,7	0,3	396	382
Pérou	368	74,6	0,6	384	373

Source : OCDE, Base de données PISA 2012.



Les résultats montrent que les connaissances et les compétences des élèves de 15 ans varient fortement entre les pays/économies. L'écart entre le score moyen le plus élevé et le score moyen le plus faible parmi les pays et économies ayant participé à l'évaluation PISA 2012 représente l'équivalent de près de six années d'études - soit 245 points sur l'échelle PISA de culture mathématique.

Toutefois, la variation des scores moyens entre les pays/économies n'est qu'un aspect de la variation globale de la performance des élèves. La variation de la performance en mathématiques est dans l'ensemble encore plus forte entre les élèves au sein même des pays/économies : plus de 300 points - soit l'équivalent de plus de sept années d'études - séparent souvent les élèves les plus performants des élèves les moins performants dans un même pays/économie.

Répondre aux besoins que des populations aussi diverses éprouvent dans le domaine de l'éducation et combler les écarts de performances entre les élèves reste un défi colossal dans tous les pays et économies.

En outre, l'OCDE montre qu'une part étonnamment faible de la variation de la performance entre les pays/économies est imputable à la richesse des nations (captée par le PIB par habitant) ou au montant des dépenses par élève.

Enfin, l'enquête PISA 2012 réfute l'idée selon laquelle la réussite en mathématiques résulterait principalement de facultés innées et non d'un travail appliqué. Il en est sans doute de même pour les autres dimensions (sciences, compréhension, etc.)

L'ensemble de ces constats est d'une importance primordiale afin de guider l'action publique en termes d'éducation.

### **Eclairage thématique 3 : PISA : une enquête qui répond aux défis méthodologiques des comparaisons internationales ?**

S'agissant de la qualité des enquêtes PISA, deux écoles se confrontent : alors que certains membres de la communauté scientifique estiment que PISA relève haut la main les défis méthodologiques des comparaisons internationales, d'autres experts de l'évaluation extérieurs à l'OCDE et chercheurs la décrivent.

#### *Des points positifs ...*

L'enquête PISA est d'une grande qualité, toutes les étapes de sa construction étant conduites avec beaucoup de soin, et des critiques purement méthodologiques sont difficiles à identifier. Les procédures d'échantillonnage sont particulièrement strictes et suivies, il n'y a donc pas de biais de sélection comme souvent mentionné (pays ne choisissant que les meilleurs établissements ou les meilleurs élèves notamment).

En outre, il est à rappeler que l'étude PISA ne cherche pas à évaluer la maîtrise par les élèves de leur programme scolaire, mais à mesurer des connaissances et des aptitudes que les individus ont l'avantage à posséder pour leur vie future. Elle ne prend donc pas en compte les objectifs fixés par les systèmes éducatifs nationaux.

### *Des points négatifs ...*

Selon l'aveu même de l'OCDE, les méthodologies qui sous-tendent l'analyse de l'évolution de la performance dans les enquêtes internationales sur l'éducation sont complexes.

Lors des comparaisons des résultats PISA, dans le temps et dans l'espace, ainsi que lors de l'interprétation de ces derniers, un certain nombre de facteurs doivent être gardés à l'esprit :

- Certaines caractéristiques institutionnelles des systèmes éducatifs nationaux sont susceptibles d'influencer fortement les résultats obtenus par les élèves aux tests PISA. Bien que ces caractéristiques ne puissent en aucune manière être assimilées à des biais statistiques faussant les comparaisons internationales, elles n'en demeurent pas moins essentielles lorsqu'il s'agit d'interpréter ces comparaisons.
- La comparaison des résultats d'un pays à l'autre comporte une marge d'erreur, inhérente à toute enquête fondée sur l'utilisation d'échantillons représentatifs plutôt qu'exhaustifs.
- La population scolaire des élèves de 15 ans n'est pas homogène dans tous les pays : les règles qui régissent la définition des cohortes scolaires, l'orientation scolaire et la pratique du redoublement expliquent que la ventilation de cette population entre les différents niveaux d'enseignement varie significativement d'un pays à l'autre.

Par conséquent, il y a lieu de réunir un certain nombre de conditions pour assurer, au mieux, la comparabilité des résultats des évaluations PISA successives : les échantillons d'élèves doivent être représentatifs de populations équivalentes et les conditions dans lesquelles les épreuves sont administrées doivent rester constantes entre les évaluations comparées.

L'OCDE rappelle que les performances ne peuvent être comparées dans le temps dans certains pays et économies, même s'ils ont participé à toutes les évaluations PISA.

Il est enfin à souligner que les scores moyens d'un pays sont en général affectés d'une certaine marge d'erreur. L'existence de cette incertitude, même limitée, rend difficile l'établissement d'un classement univoque des pays.

#### **4.1.2. PISA 2012 au Luxembourg**

Au Luxembourg, 5.260 élèves, nés entre le 1<sup>er</sup> janvier 1996 et le 31 décembre 1996, ont participé à l'étude PISA 2012 qui a eu lieu du 17 avril au 25 mai 2012. L'étude a eu lieu dans 42 écoles, à savoir tous les lycées classiques et lycées techniques publics et privés ainsi que dans les écoles internationales.

Compte tenu des spécificités du système éducatif luxembourgeois, les élèves au Luxembourg ont pu choisir entre deux langues de test, le français ou l'allemand.

### Matières abordées par l'étude

- **Culture mathématique** (SCORE DU LU : 490 ; MOYENNE OCDE : 494)

**Définition de la culture mathématique par l'OCDE :** aptitude d'un individu à formuler, employer et interpréter des mathématiques dans différents contextes. Cette expression désigne les facultés de raisonnement mathématique des individus, ainsi que leur capacité à utiliser des concepts, procédures, faits et outils mathématiques pour décrire, expliquer et prévoir des phénomènes. La culture mathématique n'est pas un attribut dont un individu est pourvu ou dépourvu ; il s'agit plutôt d'une compétence qui peut se développer tout au long de la vie.

### Principaux facteurs qui semblent influencer les performances en mathématiques :

- ∅ *La langue parlée principalement à la maison* : les élèves qui parlent le luxembourgeois ou l'allemand à la maison ont obtenu des scores plus élevés que les élèves qui parlent le français (25 points de différence), le portugais (62 points) ou une langue des Balkans (47 points). Il est à rappeler que le cours de mathématiques est enseigné en français au Luxembourg. Par conséquent, certaines élèves ayant choisi le carnet PISA en allemand<sup>49</sup> peuvent avoir rencontré des difficultés de compréhension supplémentaires.
- ∅ *La présence d'une ascendance allochtone*<sup>50</sup> : les élèves issus de l'immigration enregistrent des performances plus faibles de 56 points en mathématiques.
- ∅ *Le statut socio-économique du ménage*<sup>51</sup> : les élèves issus de milieux socio-économiques favorisés devancent les élèves issus de milieux défavorisés de 93 points.
- ∅ *Le sexe des élèves* : les garçons devancent les filles de 25 points, ce qui équivaut à une demi-année d'apprentissage<sup>52</sup> et place le Luxembourg parmi les pays qui affichent les écarts les plus prononcés.
- ∅ *L'ordre d'enseignement* (ESC vs. EST vs. EST-PREP) : l'écart entre l'ESC et l'EST en mathématiques s'élève à 104 points en faveur de l'ESC. L'écart entre l'EST et l'EST-PREP en mathématiques s'élève à 99 points en faveur de l'EST.
- ∅ *Les classes PROCI*<sup>53</sup> : l'avance des élèves des classes PROCI est de 11 points.

49 Concernant le choix de la langue de test, 95% des élèves qui parlent le luxembourgeois/ l'allemand, 96% des élèves qui parlent une langue des Balkans et 18% des élèves qui parlent le français ont préféré choisir le carnet allemand. Les élèves qui parlent le portugais n'ont pas montré de préférence marquée : 52% ont choisi le carnet allemand et 48% le carnet français.

50 Les informations sur le pays natal des élèves et de leurs parents sont collectées. Un indice d'ascendance allochtone comporte les catégories suivantes : (1) les élèves autochtones (élèves nés dans le pays de l'évaluation ou dont au moins un parent est né dans ce pays (les élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né dans le pays de l'évaluation font également partie de cette catégorie) ; (2) les élèves de la deuxième génération (élèves nés dans le pays de l'évaluation de parents nés à l'étranger) ; et (3) les élèves de la première génération (élèves nés à l'étranger de parents nés à l'étranger).

51 L'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) est dérivé des trois indices suivants : le statut professionnel le plus élevé des parents (HISEI), le niveau de formation le plus élevé des parents converti en années d'études d'après la CITE (PARED) et le patrimoine familial (HOMEPOS). L'indice de patrimoine familial (HOMEPOS) englobe l'indice de richesse familiale (WEALTH), l'indice de patrimoine culturel familial (CULTPOSS) et l'indice de ressources éducatives familiales (HEDRES). Pour plus de détails concernant ces indices, se référer au site Internet de l'OCDE.

52 Il est généralement admis, pour les mathématiques, qu'une avance de 40 points équivaut à un gain d'apprentissage d'une année scolaire.

53 Projet pilote réalisé depuis 2003 dans plusieurs lycées de l'EST, caractérisé par une définition des objectifs en termes de compétences, une équipe restreinte d'enseignants par classe, l'absence de redoublement en classes de 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup>.

- **Compréhension de l'écrit** (SCORE DU LU : 488 ; MOYENNE OCDE : 496)

**Définition de la compréhension de l'écrit par l'OCDE** : capacité des élèves à utiliser des informations écrites dans des situations de la vie courante. Il s'agit de l'aptitude à comprendre, à utiliser des textes écrits, à réfléchir à leur propos et à s'y engager afin de réaliser ses objectifs, de développer ses connaissances et son potentiel, et de prendre une part active dans la société.

**Principaux facteurs qui semblent influencer les performances** en lecture :

- ∅ *La langue parlée principalement à la maison* : les élèves qui parlent le luxembourgeois ou l'allemand à la maison ont obtenu des scores plus élevés que les élèves qui parlent le français (25 points de différence), le portugais (70 points) ou une langue des Balkans (54 points).
- ∅ *La présence d'une ascendance allochtone* : les élèves issus de l'immigration enregistrent des performances plus faibles de 63 points en lecture.
- ∅ *Le statut socio-économique du ménage* : les élèves issus de milieux socio-économiques favorisés devancent les élèves issus de milieux défavorisés de 94 points.
- ∅ *Le sexe des élèves* : les filles devancent les garçons de 30 points.
- ∅ *L'ordre d'enseignement* (ESC vs. EST vs. EST-PREP) : l'écart entre l'ESC et l'EST en lecture s'élève à 111 points en faveur de l'ESC. L'écart entre l'EST et l'EST-PREP en lecture s'élève à 124 points en faveur de l'EST.
- ∅ *Les classes PROCI* : l'avance des élèves des classes PROCI est de 10 points.

- **Sciences naturelles** (SCORE DU LU : 491 ; MOYENNE OCDE : 501)

**Définition de la culture scientifique par l'OCDE** : connaissances scientifiques de l'individu et sa capacité à utiliser ces connaissances pour identifier les questions auxquelles la science peut apporter une réponse, pour acquérir de nouvelles connaissances, pour expliquer des phénomènes de manière scientifique et pour tirer des conclusions fondées sur des faits à propos de questions à caractère scientifique ; la compréhension des traits caractéristiques de la science en tant que forme de recherche et de connaissances humaines ; la conscience du rôle de la science et de la technologie dans la constitution de l'environnement matériel, intellectuel et culturel ; et enfin, la volonté de s'engager en qualité de citoyen réfléchi à propos de problèmes à caractère scientifique et touchant à des notions relatives à la science.

**Principaux facteurs qui semblent influencer les performances** en sciences naturelles :

- ∅ *La langue parlée principalement à la maison* : les élèves qui parlent le luxembourgeois ou l'allemand à la maison ont obtenu des scores plus élevés que les élèves qui parlent le français (39 points de différence), le portugais (84 points) ou une langue des Balkans (61 points).
- ∅ *La présence d'une ascendance allochtone* : les élèves issus de l'immigration enregistrent des performances plus faibles de 75 points en sciences naturelles.
- ∅ *Le statut socio-économique* : les élèves issus de milieux socio-économiques favorisés devancent les élèves issus de milieux défavorisés de 108 points.
- ∅ *Le sexe des élèves* : les garçons sont plus performants que les filles (+15 points).

- ∅ *L'ordre d'enseignement* (ESC vs. EST vs. EST-PREP) : l'écart entre l'ESC et l'EST en sciences naturelles s'élève à 111 points en faveur de l'ESC. L'écart entre l'EST et l'EST-PREP en sciences naturelles s'élève à 112 points en faveur de l'EST.
- ∅ *Les classes PROCI* : l'avance des élèves des classes PROCI est de 16 points.

#### *Messages principaux de l'étude PISA 2012 au Luxembourg*

L'analyse des principaux résultats de l'étude PISA 2012 met en évidence un certain nombre de facteurs ayant un impact non négligeable sur les résultats des élèves :

- **Langue parlée principalement à la maison** : les élèves qui parlent le luxembourgeois ou l'allemand à la maison ont obtenu des scores plus élevés que les élèves qui parlent le français, le portugais ou une langue des Balkans à la maison. L'écart de performance est particulièrement marqué pour les deux derniers groupes linguistiques (portugais et les langues des Balkans), où aucune des langues d'enseignement n'est parlé (ou très peu) à la maison.
- **Ascendance allochtone** : les élèves sans arrière-fond d'immigration démontrent des performances moyennes sensiblement supérieures pour les trois domaines analysés que les élèves avec arrière-fond d'immigration. Les différences correspondent à une différence de 1 à 1,5 année scolaire. En comparaison internationale (pays européens et pays du G8), le Luxembourg, le pays avec le pourcentage le plus élevé d'élèves avec un arrière-fond d'immigration (43,2%), figure en plus parmi les pays où cette différence est la plus prononcée.
- **Statut socio-économique** : les élèves défavorisés accusent dans tous les domaines un retard qui correspond à environ deux années d'apprentissage<sup>54</sup>. En termes de comparaison internationale (pays européens et pays du G8), le Luxembourg se situe parmi les pays où sont observées les plus grandes différences de performances entre élèves favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique.
- **Sexe** : l'analyse des performances selon le sexe montre que les garçons devancent les filles en mathématiques et en sciences naturelles. Les filles, quant à elles, sont plus performantes en lecture. L'analyse des attitudes des élèves montre que face aux mathématiques, les garçons ont une image de soi et un intérêt plus élevés que les filles. Les filles semblent davantage anxieuses face aux tâches mathématiques.
- **Type d'enseignement** : en comparant les résultats selon les ordres d'enseignement, des différences de performance importantes apparaissent entre l'enseignement secondaire classique (ESC), l'enseignement secondaire technique (EST) et le régime préparatoire (EST-PREP), dans les trois domaines évalués et toujours dans le même ordre décroissant.
- **Classes PROCI** : confirmant le résultat des études PISA 2006 et 2009, les élèves des classes ayant participé au projet cycle inférieur (PROCI) de l'enseignement secondaire technique obtiennent de meilleurs scores.

L'analyse des résultats semble donc sans appel et les défis sont clairement identifiés. Par conséquent, une feuille de route pour aller de l'avant doit être établie et mise en œuvre.

## 4.2. Les épreuves standardisées

### 4.2.1. Objectifs et méthodologie

Depuis 2007, l'Université du Luxembourg élabore et analyse, pour le compte du Ministère de l'Éducation nationale, des évaluations externes des acquis scolaires, appelées Epreuves Standardisées (EpStan), dans les écoles fondamentales et secondaires du Luxembourg. C'est donc un regard externe, et spécifiquement luxembourgeois, qui est porté sur l'école luxembourgeoise.

Les épreuves standardisées poursuivent un double objectif :

- Fournir au Ministère une vue d'ensemble des acquis scolaires et lui permettre de suivre l'impact des réformes mises en œuvre ;
- Mettre à disposition des écoles des instruments de pilotage pour améliorer la qualité scolaire.

Elles se déroulent chaque année au niveau national et sont coordonnées par l'Agence pour le développement de la qualité scolaire (Agence-qualité)<sup>55</sup>.

Ces épreuves sont menées dans les classes de 5<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire classique et de 9<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire technique et apprécient les performances scolaires en mathématiques, en allemand et en français.

Contrairement aux épreuves communes décrites ci-après, les épreuves standardisées ne se rapportent pas directement aux contenus évalués au fur et à mesure des enseignements et ne se font donc pas sous la forme d'un devoir en classe. Elles visent à rendre compte du niveau de compétence des élèves de manière scientifique, à des moments clés de leur parcours scolaire.

La mesure et l'évaluation des acquis scolaires jouant un rôle toujours plus important dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie, il semblait opportun de regrouper l'ensemble des compétences nécessaires au sein d'une structure de recherche et de transfert propre à l'Université du Luxembourg. Dans cet esprit, le «Luxembourg Centre for Educational Testing» (LUCET) a été créé en juillet 2014, et ce dans le cadre du contrat d'établissement entre le Gouvernement et l'Université.

L'objectif principal du LUCET est de fournir une base empirique de haute qualité, indispensable à la gestion et au pilotage du système éducatif luxembourgeois.

### 4.2.2. Résultats et constats

L'analyse des résultats des épreuves standardisées menées au cours de l'année scolaire 2011-2012 montre qu'un certain nombre de facteurs jouent un rôle déterminant sur les performances scolaires :

- **Contexte migratoire et langue parlée au domicile**

En mathématiques ou en compréhension écrite de l'allemand, les élèves issus de l'immigration montrent un net retard en termes de performances par rapport aux élèves non-issus de l'immigration. Ce n'est toutefois pas le cas en compréhension écrite du français, matière dans

<sup>55</sup> L'Agence-qualité a pour missions de :

- Accompagner scientifiquement et méthodologiquement les écoles et les lycées dans l'appréciation de leur environnement scolaire (publications, outils d'élaboration et de mise en œuvre des plans de réussite et de développement scolaires, questionnaires, données, etc.) ;
- Soutenir les écoles et les lycées dans le développement de la qualité scolaire ;
- Collaborer avec différentes instances gouvernementales, européennes et internationales afin de favoriser la performance du système éducatif luxembourgeois.

laquelle les élèves issus de l'immigration font même preuve d'une légère avance sur les élèves aux racines luxembourgeoises.

Le fait de parler à la maison une langue différente de la langue d'enseignement n'est pas le seul paramètre influençant l'acquisition de cette langue d'enseignement. Le **groupe linguistique** auquel appartient la langue maternelle joue en effet également un rôle.

Des différences entre le groupe linguistique balkanique et le groupe linguistique lusophone sont perceptibles : alors que le premier acquiert plus rapidement l'allemand comme langue d'enseignement, le second a des facilités en français. Toutefois, même un apprentissage précoce du français et de l'allemand aboutit à des résultats très faibles.

Selon le rapport national relatif aux épreuves standardisées de 2011/2012, ces piètres résultats pourraient s'expliquer par une saturation des ressources cognitives disponibles, mais aussi un soutien inadapté apporté à ces groupes linguistiques, ce qui expliquerait une évolution beaucoup plus défavorable du parcours scolaire. Il semble donc urgent d'anticiper les difficultés de certains groupes d'élèves liées à la situation langagière et d'y parer, au moins partiellement et précocement, au moyen de programmes de soutien et de rattrapage adaptés.

- **Contexte socio-économique familial**

Les élèves socio-économiquement « défavorisés » connaissent des retards importants en termes d'acquis scolaires dans les trois domaines évalués.

- **Type d'enseignement** (ESC vs. EST vs. EST-PREP)

Les écarts de performances entre les différents types d'enseignement correspondent à un différentiel d'apprentissage de 1,5 à 2,5 années scolaires.

#### 4.3. Les épreuves communes

En 2003 ont été organisées pour la première fois des épreuves communes en langues (allemand, français) et en mathématiques dans les classes de 5<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire classique et 9<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire technique. Ces épreuves sont dites « communes » car elles concernent l'ensemble des élèves des classes visées et ont lieu dans l'ensemble des lycées et lycées techniques du pays, au même moment et suivant les mêmes modalités. Des questionnaires différents sont toutefois distribués aux classes classiques et techniques.

Pour les élèves, les épreuves communes ont le caractère d'un devoir en classe habituel. Elles portent exclusivement sur la matière figurant aux programmes des branches concernées et traitées en classe et n'exigent, dès lors, aucune préparation complémentaire par rapport à un devoir en classe ordinaire. Les copies des élèves sont corrigées uniquement par le titulaire de la classe et les notes obtenues comptent pour un devoir en classe du 2<sup>e</sup> trimestre.

Les services des statistiques et l'Agence pour le développement de la qualité scolaire recueillent les résultats et les analysent en établissant une moyenne de chaque classe, de chaque lycée et une moyenne nationale. Chaque lycée reçoit ses résultats.

Grâce à ce type d'épreuves, le Ministère de l'Education nationale vise plusieurs objectifs :

- Contribuer à améliorer la cohérence non seulement entre les classes d'un même établissement, mais également entre les différents lycées du pays.
- Favoriser les échanges et la collaboration entre des enseignants d'une même branche qui doivent atteindre des objectifs communs.
- Permettre aux enseignants d'évaluer objectivement leurs propres critères de correction par rapport à des critères nationaux et de les adapter le cas échéant.

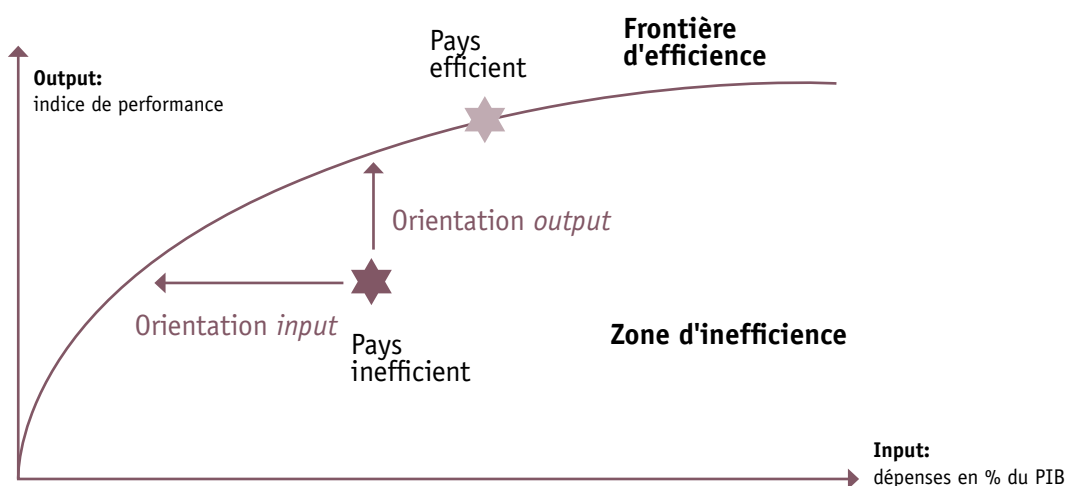
L'accès aux résultats des épreuves communes est réservé aux acteurs scolaires, ce que la Chambre de Commerce regrette.

#### 4.4. La frontière d'efficacité

Une autre démarche, afin d'évaluer les « performances » du système scolaire luxembourgeois, consiste à comparer les *inputs* – les dépenses publiques – aux *outputs* – le produit attendu des politiques publiques mesuré par des indicateurs de résultat ou de performance. Cet exercice a récemment été réalisé par France Stratégie<sup>56</sup> dans sa note « Pourquoi les dépenses publiques sont-elles plus élevées dans certains pays ? »<sup>57</sup>. Le Luxembourg faisant partie de l'échantillon des pays sélectionnés, la Chambre de Commerce présente ici les principaux résultats de l'étude.

En mettant en regard graphiquement ces *inputs* et *outputs*, France Stratégie définit une courbe correspondant aux meilleurs ratios résultats/dépenses, appelée « frontière d'efficacité ». Cette approche par la frontière d'efficacité permet de repérer et de hiérarchiser les *pays à forte présomption d'inefficacité*. La méthodologie retenue est fondée sur un concept d'*efficacité relative*, au sens où ce sont les coordonnées des pays les plus efficaces (c'est-à-dire ceux ayant les *outputs* les plus élevés pour chaque niveau d'*input*) qui déterminent la frontière d'efficacité.

**Graphique 15 : Frontière d'efficacité théorique**



Source : France Stratégie.

<sup>56</sup> France Stratégie, le Commissariat général à la stratégie et à la prospective, est un organisme français de réflexion, d'expertise et de concertation placé auprès du Premier ministre français.

<sup>57</sup> France Stratégie, Pourquoi les dépenses publiques sont-elles plus élevées dans certains pays ?, La note d'analyse, juillet 2014.



Différentes lectures du graphique peuvent être réalisées.

Dans une analyse dite « *input oriented* », qui prend pour objectif la réduction possible de la dépense publique via des gains d'efficacité, la distance à la frontière (lue horizontalement) mesure de combien l'*input* pourrait être réduit pour un même niveau d'*output*. Une approche alternative (dite « *output oriented* ») consiste à évaluer l'augmentation possible des résultats à niveau constant de dépenses (par la distance à la frontière lue verticalement). Ces deux approches ne sont pas mutuellement exclusives et peuvent être alternativement privilégiées.

France Stratégie souligne toutefois que cet exercice présente certaines limites inhérentes à la méthodologie, ou à sa mise en œuvre :

- Côté « *inputs* », il existe d'autres sources de dépenses à côté des dépenses publiques.
- Côté « *outputs* », les indicateurs de performance retenus ne mesurent qu'imparfaitement les contreparties en biens communs de la dépense publique.
- Les résultats sont très sensibles au choix des indicateurs de performance et à l'échantillon-pays : l'ajout ou le retrait d'un pays modifie considérablement le tracé de la frontière dès lors que ce pays est sur la frontière d'efficacité.
- L'interprétation des résultats n'est pas toujours évidente, en particulier il est difficile d'expliquer ou de prendre en compte des éléments tels que des valeurs aberrantes ; l'effet de réformes récentes ou en cours, etc.

S'agissant de l'enseignement, l'**output** est défini comme un **indicateur de qualité** construit à partir :

- du taux de décrochage scolaire (proportion des 18-24 ans sortis du secondaire avant l'obtention d'un diplôme, et qui ne sont ni en formation ni en études)
- du taux d'élèves diplômés du secondaire (part des diplômés du secondaire et plus dans la population totale)
- des scores PISA.

L'**input** est capté par les dépenses relatives en enseignement secondaire correspondant au ratio des dépenses en enseignement secondaire sur la population des CITE 2 et 3<sup>58</sup>, rapportées au PIB par habitant.

Les pays dits efficaces sont identifiés afin de construire la « **frontière d'efficacité** ». Les pays efficaces sont ceux qui ne sont dominés par aucun autre. Dans le graphique ci-après, il s'agit des pays qui sont tels qu'aucun autre pays ne se situe au nord-ouest de la position qu'ils occupent. Tout pays se situant dans cet espace nord-ouest dominerait en effet le pays de référence qui ne pourrait dès lors être considéré comme un pays efficace - puisqu'il accomplirait de meilleures performances tout en dépensant moins. La frontière relie simplement les points efficaces. Elle constitue l'« idéal » à atteindre par les pays de l'échantillon.

58 La Classification Internationale Type de l'Éducation (CITE) a été conçue par l'Unesco pour servir de cadre de classement pour les activités éducatives des programmes et pour les certifications qui en résultent dans des catégories internationalement convenues. Les définitions et les concepts fondamentaux de la CITE ont été établis de manière à être internationalement valides et applicables à l'ensemble des systèmes éducatifs. Le niveau 2 de la CITE est le premier cycle de l'enseignement secondaire et le niveau 3, le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

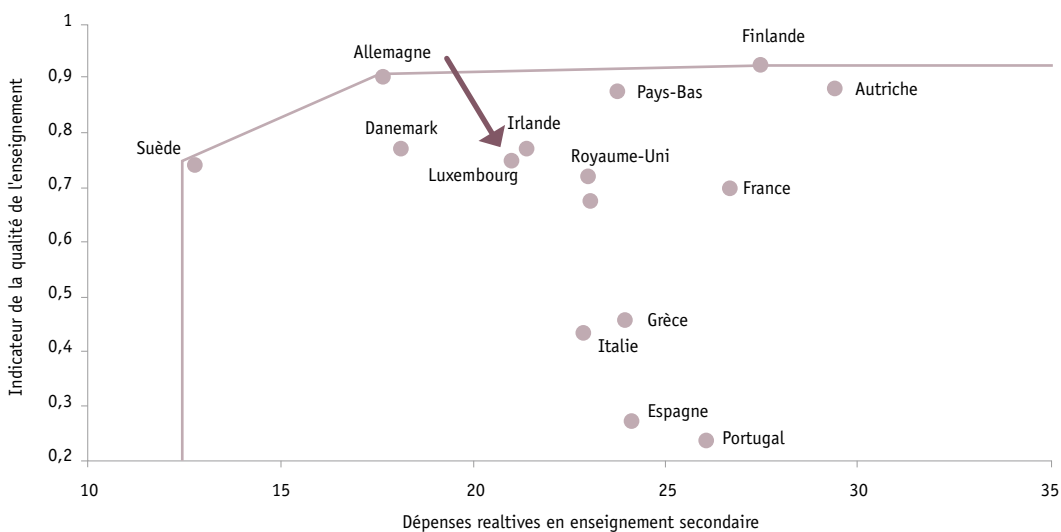
Le Luxembourg se situant assez loin de la frontière d'efficacité, l'analyse tend à prouver que les dépenses en enseignement secondaire ne démontrent pas une performance remarquable au regard des autres pays. Il y a donc présomption d'inefficience. Certains pays, comme le Danemark ou l'Allemagne, obtiennent de meilleurs scores que le Luxembourg, tout en ne dépensant par élève qu'une fraction du budget de l'enseignement luxembourgeois.

**Graphique 16 : Frontière d'efficacité pour l'enseignement secondaire**

2012

2011 pour les dépenses de l'Espagne

2011 pour les effectifs de la Grèce, de l'Italie, du Luxembourg et de la Suède



Source : France Stratégie (sur base des données d'EUROSTAT).

Les conclusions de l'étude de France Stratégie rejoignent celles de la Chambre de Commerce présentées dans son « Actualité & tendances » n°5 consacré à la maîtrise des dépenses publiques<sup>59</sup> et qui visait à identifier divers domaines où existent des gisements d'efficacité inexploités. La Chambre de Commerce estimait, dans cette publication, que les performances du système luxembourgeois d'enseignement étaient assez mitigées et que le pays se caractériserait par un gisement d'économies potentielles particulièrement important. En s'inspirant de pays efficaces, le Grand-Duché pourrait réaliser une économie très significative du budget de l'enseignement car il était en retrait de tous les autres pays de l'échantillon de référence en termes d'efficacité. La Chambre de Commerce renvoie à cette publication pour davantage de détails sur son analyse.

Afin d'atteindre la frontière d'efficacité, deux possibilités s'offrent à chaque pays, en général, et au Luxembourg en particulier : rehausser les performances du système d'enseignement à budget inchangé (approche par les « outputs ») ou réduire les dépenses à performances inchangées (approche par les « inputs »). Les deux stratégies peuvent également être combinées ce qui permet d'améliorer le système d'enseignement tout en réalisant des économies budgétaires. Cette dernière présuppose cependant l'adoption de réformes structurelles. Certaines recommandations et pistes de réflexions sont proposées dans la partie suivante.

59 Actualité & tendances n°5, Maîtrise des dépenses publiques : quelles options pour le Luxembourg ?, septembre 2008.

## 5. Défis et tendances

Malgré l'hétérogénéité des sources utilisées par l'analyse des résultats et des performances, les conclusions corroborent dans une large mesure et confirment les défis fondamentaux de l'école luxembourgeoise : réduire le redoublement et diminuer le retard et le décrochage scolaires, gérer l'hétérogénéité socio-économique et culturelle des élèves, le multilinguisme inhérent et viser un système équitable.

Les constats étant sans appel, des changements doivent être entrepris pour rendre le système plus efficient, plus performant et plus équitable. La Chambre de Commerce présente dans cette partie les grands défis pour le Luxembourg, les recettes à succès implémentées dans des pays étant confrontées à des défis similaires et enfin, des pistes de réflexions pour le Grand-Duché.

### 5.1. Les grands défis du système scolaire luxembourgeois

#### 5.1.1. Le redoublement

Dans l'enseignement secondaire luxembourgeois actuel, à l'issue d'une année scolaire, le recours au redoublement est possible pour les élèves dont les progrès n'ont pas été suffisants pendant l'année scolaire en question. Le redoublement consiste donc, à première vue, en un moyen de remédier aux difficultés scolaires des élèves.

Or, la pratique du redoublement est très courante au Luxembourg, le taux de redoublement étant un des plus élevés d'Europe. En effet, selon l'enquête PISA 2009, à l'âge de 15 ans, 36% des élèves ont redoublé au moins une fois, la moyenne étant de 13% dans les autres pays de l'OCDE. Dans l'ESC, ce chiffre s'élève à 34%<sup>60</sup>. 73% des élèves qui sont en 13<sup>e</sup> de l'EST ont au moins redoublé au moins une fois. Tant dans l'ESC que dans l'EST, les notes insuffisantes sont prépondérantes en mathématiques (pour l'ensemble des élèves, peu importe leur nationalité) et en français (particulièrement pour les élèves luxembourgeois). Un taux élevé de notes insuffisantes est également visible en langue allemande pour les élèves de nationalité portugaise.

Il s'avère toutefois, selon différentes enquêtes et études, que le recours au redoublement conduit à des résultats insatisfaisants et peut même avoir l'effet inverse à celui escompté : cette méthode peut conduire les élèves concernés à avoir de moins bonnes performances dans la suite de leur scolarité. En outre, le redoublement engendre des coûts financiers additionnels pour la société puisqu'il faut financer une année d'enseignement supplémentaire pour l'élève ayant redoublé. De plus, l'entrée sur le marché du travail de cet élève est retardée, ce qui augmente davantage le coût sociétal de la pratique de redoublement.

La question se pose donc : pourquoi le nombre d'élèves qui redoublent est-il si élevé dans l'enseignement secondaire luxembourgeois ? Les raisons sont diverses.

D'une part, l'origine migratoire et la situation socio-économique de l'élève et de sa famille semblent impacter le risque de redoublement. De plus, l'absentéisme, notamment pour des raisons de santé ou familiales, est également un des critères susceptibles d'amener un élève à redoubler une année scolaire. Le redoublement peut également être induit par la perte de motivation de l'élève suite à une succession de redoublements antérieurs.

En outre, le critère principal pris en compte dans la décision de redoublement de classe d'un élève est, en principe, le progrès scolaire réalisé durant l'année scolaire en question. Ce dernier est défini principalement suivant les notes chiffrées obtenues et en fonction de l'appréciation globale au sujet des compétences et performances de l'élève. Le redoublement peut donc en partie s'expliquer par le manque d'acquisition de compétences par l'élève tout au long de son cursus scolaire.

D'autre part, les défaillances peuvent également se situer, du moins partiellement, au niveau du système éducatif luxembourgeois. Notamment, l'orientation des élèves est très souvent problématique, dans le sens où il peut y avoir un manque de coordination entre les acteurs responsables de cette orientation, à savoir les professeurs et les Services de psychologie et d'orientation scolaires (SPOS). D'autres causes de redoublement peuvent être les méthodes d'enseignement ainsi que l'aspect organisationnel et éducatif des établissements scolaires.

Le redoublement est donc multidimensionnel dans ses causes et conséquences.

Pourtant, la suppression pure et simple du redoublement n'est pas une panacée. Diverses mesures doivent être mises en place, afin de limiter le phénomène de redoublement et de mieux encadrer le nombre réduit d'élèves qui redoublent.

La réforme de l'enseignement secondaire en cours envisage notamment une limitation des possibilités de redoublement ainsi que des conditions plus contraignantes pour l'élève qui redouble.

D'abord, exceptée la classe de 1<sup>ère</sup>, chaque classe ne peut être redoublée qu'une seule fois et ceci à condition que le conseil de classe l'autorise. L'élève majeur ne peut plus s'inscrire aux classes inférieures.

En outre, en vue de favoriser l'encadrement, l'orientation et l'apprentissage des élèves, la réforme de l'enseignement secondaire prévoit la mise en place d'un accompagnement personnalisé pour l'élève, le tutorat.

Par ailleurs, le redoublement serait soumis à certaines conditions afin d'en garantir l'utilité, voire à éviter si l'élève n'a aucune chance d'améliorer ses résultats en redoublant. Une convention de redoublement, proposée par le tuteur/régent de classe et acceptée par les parents et l'élève, est signée. Celle-ci fixe les mesures de remédiation obligatoires et les conditions d'assiduité. Si l'élève ne respecte pas ses engagements, le conseil de classe peut le réorienter. L'élève qui compense des notes insuffisantes ou qui redouble doit obligatoirement suivre des cours de remédiation dans les disciplines qu'il n'a pas réussies l'année précédente.

Finalement, la réorientation ou le changement d'établissement d'un jeune en difficulté scolaire peut être considérée comme une alternative au redoublement.

### **5.1.2. Le décrochage scolaire**

Le décrochage scolaire est d'une ampleur importante au Luxembourg. Les conséquences du décrochage scolaire touchent aussi bien l'élève sur le plan individuel que la société dans son ensemble. D'une part, l'intégration de l'élève dans la société est mise en péril et, d'autre part, l'accès au marché de l'emploi peut s'avérer difficile pour un décrocheur.

Une distinction doit être faite entre **décrocheurs permanents** et **décrocheurs temporaires**. Les premiers sont des jeunes ayant quitté l'école sans diplôme de manière définitive, et ayant rejoint le marché de l'emploi, fréquentant une mesure professionnelle ou étant sans occupation spécifique. Les décrocheurs temporaires sont des jeunes ayant quitté l'école pendant une durée supérieure à 2 ou 3 mois, mais s'étant réinscrits dans un établissement scolaire par la suite.

Au cours de l'année scolaire 2011/2012, 1.680 élèves ont quitté le système scolaire, soit environ 140 élèves par mois.

**Tableau 13 : Evolution du nombre d'élèves ayant quitté prématurément l'école**

	Nombre d'élèves ayant quitté l'école
du 01/11/2003 au 31/10/2004	1.984
du 01/11/2004 au 31/04/2006	2.422
du 01/05/2006 au 30/04/2007	1.320
année scolaire 2007/2008	1.928
année scolaire 2008/2009	1.690
année scolaire 2009/2010	1.660
année scolaire 2010/2011	1.888
année scolaire 2011/2012	1.680

Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Le décrochage scolaire au Luxembourg (2011/2012).

A noter que parmi les 1.680 élèves ayant quitté l'école, 34,2% sont considérés comme décrocheurs temporaires, tandis que 38,6% sont des décrocheurs permanents. Plus de 27% des décrocheurs sont injoignables.

**Tableau 14 : Parcours des jeunes en décrochage scolaire**

*Année scolaire 2011/2012*

		absolu	%	en 10/11	absolu	%	en 10/11
Décrocheurs temporaires	Fréquentent une école au Luxembourg	304	18,1%	28,3%	575	34,2%	38,1%
	Fréquentent une école à l'étranger	271	16,1%	9,7%			
Décrocheurs permanents	Ont un emploi	159	9,5%	9,4%	649	38,6%	34,1%
	Bénéficient d'une mesure d'insertion	67	4,0%	3,0%			
	Réinscrits et re-décrochés	124	7,4%	7,9%			
	Sans occupation	299	17,8%	13,8%			
Non joignable / ayant quitté le pays / sans information		456	27,1%	27,8%	456	27,1%	27,8%

<b>Total</b>	<b>1.680</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.680</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
--------------	--------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------

Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Le décrochage scolaire au Luxembourg (2011/2012).

Concernant le **décrochage temporaire**, la solution dominante est la réinscription de l'élève dans un autre établissement scolaire (soit au Luxembourg, soit à l'étranger).

Parmi les **décrocheurs temporaires et re-scolarisés** au Luxembourg, certains se sont réinscrits dans une école publique ou privée appliquant les programmes officiels luxembourgeois (75,7%). D'autres encore se sont inscrits dans une autre école (8,2%) ou ils ont intégré l'école de l'armée ou de la police (16,1%).

En ce qui concerne les jeunes **re-scolarisés à l'étranger**, la destination de prédilection est la Belgique avec 66,4%, suivie de l'Allemagne (13,7%) et de la France (7,0%).

Pour ce qui est du **décrochage permanent**, 4% s'orientent vers une mesure d'insertion professionnelle au cours de l'année scolaire suivante tandis que 9,5% des jeunes se sont orientés vers un emploi régulier. Par conséquent, seuls 159 jeunes sur 649 décrocheurs permanents, soit 24,5% d'entre eux, ont pu s'insérer avec succès sur le marché de l'emploi.

Parmi le nombre de décrocheurs décidant de fréquenter une *mesure d'insertion professionnelle* après l'arrêt des études, la majorité (40,3%) réalise un Service volontaire d'Orientation (SVO) créé par le Service national de la Jeunesse (SNJ), dont la part a connu une hausse considérable par rapport à l'année 2010/2011. 32,8% bénéficient d'un contrat d'appui-emploi ou d'un contrat d'initiation à l'emploi (32,8%) via l'ADEM en vue d'accéder au marché de l'emploi.

Près de 18% des décrocheurs permanents sont « sans occupation », c'est-à-dire sans formation ni travail (17,8%). Parmi ces derniers, 46,5% cherchent un emploi ; 16,7% un poste d'apprentissage et 12,7% une formation ou une école. 7% des décrocheurs n'ont pas d'occupation spécifique puisqu'ils répondent « *je ne fais rien* » (voir tableau ci-après).

**Tableau 15 : Activités poursuivies par les « décrocheurs sans occupation spécifique »**  
Année scolaire 2011/2012

	absolu	%
Je cherche un emploi	139	46,5%
Je cherche un poste d'apprentissage	50	16,7%
Je cherche une formation / une école	38	12,7%
Je suis enceinte / je m'occupe de mon enfant	8	2,7%
Je me remets d'une maladie / d'un accident / je suis une thérapie ou une cure	11	3,7%
J'attends de pouvoir intégrer l'armée / la police	2	0,7%
Je fais autre chose	30	10,0%
Je ne fais rien	21	7,0%
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>100,0%</b>

Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Le décrochage scolaire au Luxembourg (2011/2012).

Lorsque sont prises en compte les **caractéristiques des élèves** qui quittent l'école prématurément, il s'avère que le décrochage scolaire affecte davantage certains groupes d'élèves, et ce lorsque certaines caractéristiques telles que le sexe, la nationalité et l'âge des élèves, mais également le dernier enseignement fréquenté ainsi que l'éventuel retard scolaire accumulé, sont prises en compte.

Tout d'abord, s'agissant des différences par **sexe**, les garçons sont plus touchés que les filles par le décrochage scolaire (59,9% contre 40,1%). La différence est plus forte encore en ce qui concerne le décrochage permanent (62,4% contre 37,6%).

En outre, le décrochage augmente au fur et à mesure que l'élève atteint la fin de la scolarité obligatoire, qui est de 16 ans au Luxembourg. Par contre, les élèves encore soumis à l'obligation scolaire ont tendance à moins quitter l'école.

Un autre facteur influençant la rupture scolaire est la **nationalité** des élèves puisque le décrochage scolaire touche davantage les non-nationaux. Au Luxembourg, pour chaque nationalité (excepté la nationalité brésilienne), les élèves non-Luxembourgeois sont surreprésentés parmi les élèves quittant l'école.

L'analyse du décrochage scolaire selon l'**enseignement fréquenté** montre que certains cycles sont plus concernés que d'autres par le décrochage scolaire, comme il ressort du prochain tableau.

**Tableau 16 : Décrochage scolaire selon l'enseignement fréquenté**

Année scolaire 2011/2012

	Total des élèves quittant l'école	Décrocheurs temporaires	Décrocheurs permanents
ESC - division inférieure	2,0%	3,7%	0,5%
ESC - division supérieure	6,5%	8,3%	4,9%
EST - cycle inférieur	12,0%	19,1%	7,1%
9 <sup>e</sup> PR	11,3%	10,6%	11,6%
Régime préparatoire	7,4%	11,5%	3,2%
EST régime technique	9,1%	9,0%	10,5%
EST régime de technicien	11,7%	11,7%	12,0%
EST CATP (DAP)	19,0%	11,8%	29,0%
EST CCM (CCP)	6,0%	3,7%	9,9%
Autres	15,0%	11,4%	11,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Source : Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Le décrochage scolaire au Luxembourg (2011/2012).

Tout d'abord, les élèves de *l'enseignement secondaire classique (ESC)* de la *division inférieure* sont les moins touchés par le décrochage scolaire. Par ailleurs, dans l'ESC, celui-ci reste surtout temporaire et est souvent suivi d'un changement d'école ou de voie de formation.

Par contre, 12% des élèves ayant quittés l'école fréquentaient le *cycle inférieur de l'EST*. Environ la moitié de ces jeunes reprennent leur scolarité.

Concernant leur parcours choisi après le décrochage, les différences entre les jeunes du *régime technique*, du *régime de technicien* et du *DAP* s'accroissent. Alors qu'ils sont 34% des décrocheurs issus de la filière « régime technique » à réintégrer l'école, ils ne sont que 21,3% issus du DAP à le faire. Le statut de « sans occupation » touche 16,3%, 8,7% et 30,3% des décrocheurs issus, respectivement, du régime technique, du régime du technicien et du DAP.

Le **retard scolaire** accumulé par l'élève joue également un rôle important dans le décrochage scolaire. Le redoublement<sup>61</sup> augmente en effet la perte de motivation et favorise ainsi l'arrêt des études.

Le retard scolaire peut provenir de divers facteurs, dont notamment une scolarisation tardive, une immigration à un âge avancé, une interruption temporaire des études, mais surtout d'un ou de plusieurs allongements de cycles ou redoublements, que ce soit au niveau de l'enseignement fondamental ou de l'enseignement post-primaire.

<sup>61</sup> Voir point 5.1.1. consacré à ce sujet.

Parmi les décrocheurs temporaires, 83,1% ont un retard scolaire ; parmi les décrocheurs permanents, ce taux s'élève même à 95,8%.

Le retard scolaire d'une année seulement n'augmente que faiblement le risque de décrochage. En revanche, ce risque s'accroît fortement à partir d'un retard d'au moins deux années. Dans ce cas, les décrocheurs décident souvent de ne plus réintégrer l'école.

Au vu de ce qui précède, il est primordial d'analyser les **divers facteurs** générant ou incitant la rupture scolaire, afin d'essayer de les prévenir et d'y trouver des solutions.

Selon le Ministère de l'Éducation nationale, les principales raisons poussant les élèves à arrêter leurs études sont les suivantes :

- *Echec ou anticipation d'un échec scolaire*, dont notamment dû à des problèmes de langues ou attente de plus grande réussite dans une nouvelle formation ou école ;
- *Inadaptation de l'orientation scolaire*, dont notamment la perte d'intérêt pour la voie choisie, nonaccès à la voie de formation désirée ;
- *Absence de poste d'apprentissage* (pas de poste trouvé ou bien résiliation d'un contrat d'apprentissage) ;
- *Raisons personnelles, familiales ou financières* (par exemple, raisons de santé) ;
- *Manque de motivation* ou refus de continuer à fréquenter l'ancienne école ;
- *Problèmes avec les enseignants, avec d'autres élèves* ou mauvaise ambiance à l'école.

### 5.1.3. L'apprentissage des langues

Le système actuel de l'apprentissage des langues repose sur l'objectif, voire l'exigence, que chaque élève maîtrise, à sa sortie du secondaire, parfaitement au moins trois langues, à savoir l'allemand, le français et le luxembourgeois et qu'il dispose de connaissances solides en anglais.

Toutefois, les évaluations montrent, qu'en pratique, cela est rarement le cas. Soit les élèves ont des lacunes importantes en allemand (souvent le cas pour les jeunes issus de familles dont la langue maternelle est une langue romane) soit en français (souvent le cas pour les jeunes à la fin du lycée classique). De plus, l'anglais n'a pas la place de choix qu'elle mériterait en tant que langue qui domine de plus en plus dans les relations diplomatiques, économiques et internationales.

En effet, d'une part, le pourcentage d'étudiants dont la langue maternelle est une langue romane (notamment le portugais) fréquentant l'enseignement secondaire technique est en hausse régulière depuis des années alors que la langue d'enseignement dominante y demeure l'allemand. Il va de soi que cette situation peu flexible favorise le redoublement et dans le pire des cas l'échec scolaire.

D'autre part, l'apprentissage du français à l'école demeure très formel, la communication orale étant très tôt subordonnée à l'écrit. De ce fait, les élèves n'ont pas le goût du français, bien au contraire. Nombre des matériels didactiques et des méthodes ne sont pas adaptés à une approche plus centrée sur la communication<sup>62</sup>.

62 Source : Conférence de presse du 11 septembre 2014 du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse dans le cadre de la rentrée scolaire 2014-2015.



Une réflexion doit donc être menée dont l'objectif serait d'offrir davantage de souplesse en matière d'enseignement des langues favorisant ainsi l'inclusion scolaire et l'acquisition des langues à plusieurs vitesses. L'accent devrait par ailleurs être mis davantage sur l'utilisation de la langue, donc la pratique orale dans la vie de tous les jours et dans le cadre professionnel.

#### 5.1.4. *L'orientation précoce des élèves vers les différentes filières*

##### *Types d'enseignement multiples et orientation précoce*

Au Luxembourg, l'orientation scolaire est précoce puisque la répartition des élèves vers les différents ordres d'enseignement (ESC/EST/régime préparatoire) est effectuée dès l'âge de 12 ans en principe, c'est-à-dire à l'entrée dans l'enseignement secondaire. Dans les autres pays de l'OCDE, la moyenne est située à 14 ans.

Les **principaux arguments**<sup>63</sup> qui peuvent justifier l'existence de filières d'enseignement distinctes et une orientation précoce sont les suivants :

- Permet une meilleure adéquation entre l'enseignement fourni et le profil des élèves (intérêts, styles cognitifs, intelligence, capacités, etc.).
- Contribue à préserver les élèves les plus performants d'une baisse de niveau induite par la présence d'élèves beaucoup moins compétents.
- Aide à atténuer le problème de l'hétérogénéité des élèves.

Toutefois, selon différentes études, et notamment PISA, il n'est pas possible de conclure avec certitude que les systèmes à diverses filières et l'orientation scolaire précoce, conduisent globalement à de meilleures performances moyennes des élèves que les systèmes scolaires de type intégré (tronc commun) et donc de spécialisation plus tardive. Mais des points positifs et négatifs peuvent être identifiés.

##### *Des points positifs...*

- L'existence de filières d'enseignement clairement identifiables et axées sur la performance incite les parents à orienter leurs enfants vers une filière d'enseignement plus exigeante et à performance élevée. Toutefois, cette volonté se concrétise généralement davantage dans les ménages de milieux plus favorisés que par ceux de milieux moins favorisés, notamment ceux issus de l'immigration.
- L'existence de filières d'enseignement permet d'instaurer une offre d'apprentissage exigeante, ambitieuse et ciblée aux besoins des élèves.

##### *Des points négatifs...*

- Selon différentes études<sup>64</sup>, les systèmes scolaires à plusieurs filières d'enseignement aggravent les disparités, sans améliorer les performances scolaires dans l'ensemble.

63 OCDE, Etudes économiques de l'OCDE Luxembourg, décembre 2012.

64 Notamment les études MAGRIP de l'Université du Luxembourg, PISA et Hattie (2009). John Hattie est professeur à l'Université d'Auckland, spécialiste de la mesure et de l'évaluation. Il a publié en 2009 une soi-disant « méga-analyse » sur la réussite scolaire, portant sur les résultats de plus de 800 méta-analyses qui, au total, regroupent quelque 52.000 recherches concernant des millions d'élèves de plusieurs pays sur une période de 15 ans.

- Les possibilités de changement d'orientation après avoir choisi la filière sont restreintes. Ainsi, l'orientation « vers le haut » est relativement difficile dans l'enseignement secondaire luxembourgeois, réduisant la mobilité sociale des élèves et limitant les choix professionnels et académiques à un stade très précoce.
- L'apprentissage dans certaines filières d'enseignement semble moins exigeant car les établissements accueillent des enfants présentant des difficultés d'apprentissage. Par conséquent, certains élèves ne développent plus leurs forces ponctuelles en fonction de leurs possibilités « réelles ».
- Les effets négatifs décrits ci-avant s'amplifient davantage si la répartition par filières d'enseignement est combinée avec la pratique du redoublement scolaire.
- Les élèves issus de milieux socio-économiques plus favorisés sont plus susceptibles d'être orientés vers l'enseignement général que vers les filières professionnelles, ces dernières étant malencontreusement souvent considérées, au Luxembourg, comme étant des échappatoires de dernier recours. Inversement, les élèves de milieux plus défavorisés sont plus souvent orientés vers les filières techniques ou professionnelles<sup>65</sup>. Le manque de mixité, le cloisonnement et la ségrégation dès l'âge précoce font que les jeunes étrangers ont de plus fortes chances de reproduire les statuts sociaux de leurs parents alors que l'école devrait rendre possible l'ascension sociale notamment des élèves assidus.

#### 5.1.5. *L'équité du système*

Au Luxembourg, **la situation économique** des parents et les résultats scolaires des enfants sont étroitement liés : l'écart de résultats entre le quart inférieur et le quart supérieur de la distribution des élèves en fonction de leur situation socio-économique équivaut à près de trois années scolaires, soit un des écarts le plus important au sein des pays de l'OCDE<sup>66</sup>.

De plus, le système éducatif du Luxembourg présente en particulier des niveaux de résilience particulièrement faibles, autrement dit une proportion très basse d'élèves de milieux défavorisés réussissent mieux que ne le laisserait supposer leur origine socio-économique. Seuls 11% des individus dont les parents avaient un niveau d'instruction faible atteignent le niveau universitaire au Luxembourg, contre 30% au Royaume-Uni et en Finlande, 27% en Espagne, 25% en Belgique, 22% en France<sup>67</sup>.

Les **élèves issus de l'immigration** obtiennent également de moins bons résultats que les autochtones et l'écart entre les deux groupes est important par rapport aux autres pays. Par conséquent, la proportion d'élèves issus de l'immigration décline à mesure que le niveau scolaire augmente : elle est de 50% environ au niveau préscolaire et primaire, mais tombe en-dessous de 20% dans la filière classique de l'enseignement secondaire.

Ces résultats s'expliquent largement par les caractéristiques socio-économiques des élèves. Les étrangers ont une probabilité supérieure de 60% à celle des autochtones d'avoir au mieux un diplôme du premier cycle du secondaire, et le revenu médian des parents correspond à la moitié de celui des Luxembourgeois de souche. Lorsque l'on tient compte du milieu socio-économique, les écarts de résultats entre élèves issus de l'immigration et élèves autochtones diminuent et passent sous la moyenne de l'OCDE<sup>68</sup>.

65 Voir ci-après pour plus de détails concernant le lien entre performances scolaires et milieu socio-économique dont est issu l'élève.

66 OCDE, Etudes économiques de l'OCDE Luxembourg, décembre 2012.

67 Source : Regards sur la transmission intergénérationnelle des avantages et des désavantages sociaux, STATEC, avril 2013.

68 OCDE, Etudes économiques de l'OCDE Luxembourg, décembre 2012.

Il est à rappeler que la répartition des élèves par filière commence dès l'âge de douze ans et les élèves n'ont guère de possibilité de changer d'orientation par la suite. Cette stratification verrouille généralement très tôt les choix éducatifs et professionnels et réduit la mobilité sociale, les élèves des milieux socio-économiques plus favorisés étant disproportionnellement plus susceptibles d'être orientés vers l'enseignement secondaire classique que vers les filières techniques ou professionnelles. En outre, l'OCDE indique que, toutes choses égales par ailleurs, les élèves orientés vers les filières professionnelles ont de moindres chances d'accéder à l'enseignement supérieur.

Par conséquent, la stagnation des niveaux d'instruction d'une génération à l'autre est importante, ce qui contribue à une mobilité sociale intergénérationnelle assez limitée.

La capacité du système scolaire luxembourgeois à organiser un enseignement inclusif où la diversité des élèves est prise en compte est donc limitée. Or, les inégalités socio-économiques entre élèves comptent parmi les plus fortes de l'OCDE et sont bien supérieures à celles des pays voisins. Un des grands défis du Luxembourg sera donc de concilier efficacité et équité et de veiller à ce que la situation personnelle et sociale ne soit pas un obstacle à la réalisation du potentiel éducatif.

L'enquête PISA 2012 montre que notamment le Canada, la Finlande, Hong-Kong, le Japon, ou encore les Pays-Bas ont réussi à atteindre cet objectif et allient performance élevée et égalité des possibilités d'apprentissage. Des exemples de bonnes pratiques peuvent donc être recherchés dans ces pays, notamment.

## 5.2. Recettes à succès

Le système d'éducation luxembourgeois fait face, notamment, à deux défis majeurs, le premier étant la conciliation des trois langues d'usage du pays, le deuxième étant de proposer aux étudiants des formations répondant adéquatement aux besoins économiques nationaux d'aujourd'hui et de demain, tout en assurant l'équité sociale.

Il est dans un premier stade pertinent d'analyser des pays confrontés à des problématiques similaires et qui ont su se distinguer par leurs réponses en matière de politique d'éducation, leur permettant aujourd'hui d'atteindre des standards significatifs de prospérité et de performances économiques par la voie de l'amélioration de la performance de leurs système d'éducation nationaux.

Les pays étudiés possèdent, tout comme le Luxembourg, un maillage linguistique complexe au niveau national et enregistrent des afflux considérables de populations étrangères auxquelles il est essentiel de garantir une intégration sociale et économique dans la société. Ces exemples de succès constituent ainsi un exemple significatif pour l'évolution impérative du système d'éducation au Luxembourg.

### 5.2.1. Pays-Bas

Engagés dans des réformes depuis plus de 10 ans, les Pays-Bas voulaient contrer les importantes inégalités éducatives.

Ils furent les tout premiers à repenser leur système éducatif selon l'approche par compétences dans les années 1970 - 1980.

Afin d'adapter l'offre scolaire aux besoins de l'économie réelle, les Pays-Bas étudient constamment, en collaboration avec les entreprises, quelles seront les nouvelles compétences, les métiers de demain. Ce dialogue est à saluer.

Il existe une certaine décentralisation des pouvoirs aux Pays-Bas puisque chaque établissement se gère « comme une entreprise », le ministère intervenant dans leur financement *au prorata* de la réussite des élèves.

Alors que la valorisation des élèves performants est réalisée via des activités d'entrepreneuriat, des projets scientifiques et l'emploi des TIC, les Pays-Bas appliquent également le principe du « *Ne pas laisser un enfant sur le bord du chemin* ».

En ce qui concerne les professeurs, ils ont accès aux formations.

Les résultats des réformes semblent probants puisqu'en juin 2014, le chômage des jeunes était de 10,5% bien en dessous de la moyenne des pays de la zone euro qui dépassait les 23%.

### 5.2.2. Canada

Le Canada possède l'un des plus hauts taux d'immigration au monde, il accueille près de 250.000 nouveaux migrants par an, pour une population de l'ordre de 35 millions d'habitants<sup>69</sup>. L'immigration récente représente 40.000 nouveaux élèves chaque année, dont 80% ne parlant pas anglais. Trois ans après leur arrivée au Canada, les immigrants obtiennent un score qui se situe déjà au-dessus de la moyenne générale de l'OCDE.

Il est toutefois à noter que le Canada pratique une immigration choisie en sélectionnant en amont les immigrés grâce à un système de quotas et de points : plus on est qualifié et diplômé, plus la probabilité d'être autorisé à migrer augmente.

Les réformes du système scolaire au Canada ont été impératives notamment en raison de l'inégalité éducative croissante et de l'hétérogénéité des élèves.

Suite à ces réformes (notamment en termes d'accessibilité à l'éducation, de rapidité d'intervention en cas de problèmes, de formation des enseignants), les résultats du Canada aux tests PISA sont actuellement largement supérieurs à la moyenne de l'OCDE. Une particularité du système éducatif canadien est sa capacité à fournir des résultats supérieurs à la moyenne OCDE, tout en maintenant un faible écart de résultat entre les élèves aux statuts socioéconomiques différents. En 2012, le Canada a obtenu un score de 518 en mathématiques, 523 en lecture et 525 en sciences, pour des moyennes OCDE de respectivement 494, 496 et 501. Par comparaison, le Luxembourg a obtenu respectivement 490, 488 et 491.

Au Canada, la gestion des politiques d'éducation est fortement décentralisée et présente de fortes divergences entre les différentes provinces et territoires du pays. Le pays ne possède pas de bureau ou département fédéral pour l'éducation, elle est la responsabilité directe des 10 provinces et 3 territoires. Ses performances au niveau fédéral sont donc d'autant plus intéressantes du fait de la disparité des stratégies adoptées par les provinces, de l'importante diversité d'origines et de langues des populations, mais aussi de leur forte dispersion sur le large territoire canadien.

Le système éducatif canadien se base sur l'approche par compétence. Quant à l'élaboration des programmes scolaires, les enseignants bénéficient de l'aide de spécialistes, tels que des psychologues, des éducateurs spécialisés ou encore du personnel de santé.

69 Statistics Canada, chiffres 2014.

Les élèves sont regroupés par niveau, dans quatre filières, de professionnelle à universitaire, le système en lui-même devant répondre à des exigences d'efficacité et de liberté de choix pour les élèves. Une attention particulière est portée aux tests standardisés<sup>70</sup> au Canada.

En fonction de la langue principale de la province (l'anglais ou le français), les familles parlant une langue considérée comme minoritaire (français ou anglais) ont la possibilité de scolariser leurs enfants dans des classes assurant des cours dans leur langue maternelle.

Outre les réformes engagées, différents facteurs sous-tendent les résultats particulièrement positifs des élèves canadiens aux tests PISA :

- La **culture** de soutien de la part des parents au Canada tend à renforcer les performances des élèves. Les parents s'impliquent activement dans la vie scolaire de leurs enfants via des commissions scolaires ; ils sont vus comme des « partenaires ».
- En outre, le principe que la santé et les services sociaux sont un droit plus qu'un privilège tend à exercer une influence sur la **conception de l'éducation** en tant que responsabilité collective de la société. Les enfants sont de la sorte davantage prédisposés à l'apprentissage, les professeurs canadiens enseignant ainsi dans de meilleures conditions et étant responsabilisés quant au succès de leur mission d'éducation.
- La **sélection des professeurs** joue un rôle déterminant dans les performances éducatives d'un pays. Un rapport du cabinet de consultance McKinsey sur les pays en tête du classement PISA en 2007<sup>71</sup> établissait un lien significatif entre le rang du pays et la capacité des programmes de formation des professeurs à capter les éléments les plus talentueux. Ainsi, la fiabilité des professeurs canadiens tient de manière significative au fait que le Canada possède moins d'établissements de formation, mais que ceux-ci sont mieux contrôlés, possèdent plus de moyens et sont davantage sélectifs. Les professeurs de langue étrangère sont recrutés sur la base de critères standards de niveau de formation initiale dans la langue enseignée.
- Concernant la **répartition des fonds fédéraux** au sein des provinces, elle s'effectue en fonction des besoins en terme d'effectifs et d'infrastructures et intègre les variables spécifiques (socio-démographiques, linguistiques) à certaines villes et régions.
- S'agissant de la **gestion des programmes par province**, ceux-ci déterminent un cadre général quant aux compétences devant être acquises par les élèves. De ce fait, les programmes sont flexibles et adaptables aux conditions locales d'éducation. Leur application par les établissements est ainsi facilitée, en particulier du fait que le processus de concertation et de détermination des programmes intègre les responsables de ces établissements. L'harmonisation des formations et l'évaluation de la qualité des programmes au niveau fédéral s'effectue, d'une part, via les tests standardisés auxquels participe trois fois au cours de sa scolarité chaque élève canadien ; et, d'une autre part, via les différents congrès nationaux regroupant les ministères et responsables d'établissements de chaque province.
- Le système scolaire canadien mise également beaucoup sur la **formation à l'entrepreneuriat**. Le gouvernement québécois a notamment mis en place une stratégie qui vise le développement des valeurs entrepreneuriales chez les jeunes : le « Défi de l'entrepreneuriat jeunesse ».

<sup>70</sup> Tests uniformes au niveau national permettant d'évaluer les performances des élèves en lecture, écriture, et mathématiques.

<sup>71</sup> McKinsey and Company, How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top, 2007.

Le Canada démontre ainsi qu'il est possible d'atteindre de hautes performances éducatives, sans stratégie nationale unifiée, et en assurant la réussite des élèves d'origine étrangère.

### 5.2.3. Suisse

La Suisse présente une grande diversité linguistique par canton (alémaniques, français, italiens et romanche) ainsi qu'un solde migratoire excédant 45.000 nouveaux habitants par an pour un total de 8 millions de résidents<sup>72</sup>. Or, affichant un taux de chômage largement plus faible que celui de la moyenne européenne ainsi que des résultats probants aux tests scolaires internationaux, la Suisse représente un exemple de réussite dans la mise en adéquation entre les besoins de ses entreprises et la formation de ses étudiants.

Les responsabilités en matière de formation sont réparties entre la Confédération, les cantons et les communes, afin de tenir compte des différentes cultures et langues du pays. La compétence principale appartient aux cantons. Le système est donc fortement décentralisé et il existe ainsi 26 systèmes scolaires en Suisse. Chaque canton possède une organisation spécifique des programmes scolaires, développés en adéquation avec la hiérarchie linguistique locale. Toutefois, en ce qui concerne l'instruction publique, les cantons doivent faire preuve de coordination afin d'en harmoniser à l'échelle nationale les éléments centraux : scolarisation obligatoire et âge d'entrée à l'école, durée et objectifs des niveaux d'enseignement, passage de l'un à l'autre, reconnaissance des diplômes. Ces éléments se matérialisent dans l'accord inter-cantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS) du 14 juin 2007, entrée en vigueur en 2009. Les développements et les performances sont régulièrement évalués et l'atteinte des standards nationaux de formation est vérifiée notamment au moyen de tests de référence.

S'agissant des langues, l'accent est mis sur l'apprentissage de la langue dominante localement. Les élèves étudient leur langue régionale (allemand, français, italien ou romanche) et deux langues étrangères : l'une étant une deuxième langue nationale et l'autre étant l'anglais. Une offre appropriée d'enseignement facultatif d'une troisième langue nationale est proposée durant la scolarité. L'ordre d'enseignement des langues étrangères est coordonné au niveau régional, ce qui se distingue du cas luxembourgeois.

L'un des plus importants défis du pays est de concilier la diversité d'origines sociales, culturelles et linguistiques des élèves suisses. L'intégration des populations étrangères au niveau local est relativement aisée, étant donné que chaque canton utilise une seule langue (sauf s'il s'agit d'un canton bilingue ou trilingue) pour les fonctions publiques et administratives. De plus a été mise en place une plateforme Internet de ressources plurilingues et interculturelles destinées à l'enseignement et à l'élaboration de programmes autour des langues.

La Suisse se caractérise par une participation active des parents et des élèves à la vie de l'école qui peuvent voter par référendum.

Le système de formation professionnelle est particulièrement performant. Ces formations sont couramment associées à une intégration à temps partiel en entreprises, 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.

### 5.2.4. Finlande

La réforme du système éducatif en Finlande fait suite principalement à la crise de 2008 et au chômage des jeunes élevé (20,2% en juin 2014), malgré de bonnes performances éducatives.

<sup>72</sup> Statistique Suisse, chiffres 2012.

Actuellement, malgré un nombre d'heures d'enseignement plus faible que la moyenne des pays de l'OCDE, la Finlande est plus performante que d'autres pays et le taux de redoublement est inférieur à 3%.

Une grande importance est accordée à la formation des enseignants. Le tutorat collégial en groupe, nommé le « Réseau finlandais d'initiation des enseignants », connaît un grand succès.

L'élève est placé au centre de l'attention et les élèves performants sont valorisés : les meilleurs élèves prennent en charge les moins performants et ceux issus de milieux plus défavorisés. Les élèves sont placés en petits groupes, afin de mieux les évaluer et les accompagner. Il existe des interventions d'intensité croissante de la part des enseignants et décideurs publics, en vue d'aider les élèves immigrés à rattraper leur retard scolaire.

### 5.2.5. Singapour

La structure linguistique et ethnique de Singapour est très hétérogène, avec quatre langues officielles nationales (Mandarin, Anglais, Tamil, et Malais) ainsi qu'un flux moyen de 20.000 nouveaux citoyens par an, pour une population totale de 5,4 millions d'habitants<sup>73</sup>.

Singapour, qui occupe la deuxième place du classement PISA 2012, a défini des objectifs pour son système éducatif (« *Desired Outcomes of Education* », DOE). Il s'agit d'un ensemble de qualités que chaque enseignant doit s'efforcer de développer chez les jeunes Singapouriens, et qui guide le travail des enseignants, les politiques éducatives et les programmes. Ces critères constituent également un mode d'évaluation de la réussite du système scolaire. La réforme la plus récente date de 2004, lorsqu'une nouvelle méthode d'éducation a été mise en place, fondée sur le principe « Enseigner moins, apprendre plus » et visant à contrer les dérives d'un apprentissage par cœur excessif et de tests à répétition. Ce changement de paradigme vise à effectuer une transition vers une éducation permettant la découverte par l'expérience et un apprentissage adapté et efficace, correspondant aux capacités et aspirations de l'élève. Cette éducation favorise la qualité à la quantité et promeut une participation plus active des élèves dans le processus d'acquisition des connaissances.

L'enseignement secondaire actuel propose différentes voies. Le secondaire inférieur dure de 4 à 5 ans selon les filières choisies : « *secondary express course* » (4 ans) pour les meilleurs élèves ; « *secondary normal course* » (académique ou technique) en 5 ans ; filière professionnelle de 1 à 4 ans. Le secondaire supérieur dure entre 1 et 3 ans. L'orientation des élèves dépend de leurs résultats à l'examen de fin d'enseignement primaire, les différents cursus ayant pour objectif de s'adapter à leurs capacités et à leurs goûts.

Des moyens considérables sont investis dans les instituts techniques, les dotant d'installations et d'équipements sophistiqués. Chaque domaine technique est supervisé par des représentants des industries du secteur, afin de maintenir la corrélation des programmes avec les évolutions de la demande de l'économie et des technologies.

S'agissant des langues, tous les élèves apprennent d'abord l'anglais, puis une autre langue au choix. A la fin du secondaire, la plupart des élèves maîtrisent au moins trois langues.

En ce qui concerne les professeurs, les niveaux de rémunération sont maintenus à des niveaux compétitifs et les professeurs les plus performants peuvent percevoir des bonus conséquents de rémunération.

<sup>73</sup> Singapore Department of Statistics, chiffres 2013.

Les enseignants qui débutent bénéficient d'une initiation au niveau national et dans leur établissement, dont notamment un programme d'initiation de 3 jours, appelé « Programme d'orientation des enseignants débutants ». De plus, pendant les deux premières années d'enseignement, ils reçoivent des conseils via le « Programme structuré du tutorat ».

Les professeurs ont droit à 100 heures de formation continue par an, y compris la possibilité de suivre des compléments de formation à l'étranger. Ces activités de formation sont pratiquement gratuites dans le chef de l'enseignant.

Le système d'enseignement de Singapour performant, adapté aux capacités académiques et linguistiques individuelles des élèves, mais aussi aux réalités et besoins économiques nationaux, est considérablement renforcé par une importante orientation culturelle favorisant le mérite, les valeurs de discipline, de respect hiérarchique, de rigueur éducative, et fortement concentré sur l'effort de développement économique et de cohésion nationale.

Les potentiels de convergence entre les systèmes d'éducation de Singapour et du Luxembourg sont nombreux, tant par l'échelle de ces systèmes que par leur situation linguistique. Le cœur des enseignements à tirer du modèle singapourien est l'importance accordée à la sélection, la formation, et à l'évaluation des professeurs.

#### **5.2.6. Luxembourg**

##### *Initiatives pour sensibiliser les élèves au monde du travail*

La formation du lycéen ne se réduit pas à ses apprentissages scolaires. Pour encourager l'engagement des jeunes élèves et nourrir leurs intérêts, les lycées sont appelés à proposer une offre variée d'activités extrascolaires.

La Chambre de Commerce favorise une forte interaction entre l'école et le monde du travail, afin de sensibiliser les enseignants et les jeunes tout au long de leur parcours scolaire avec les réalités du monde professionnel et entrepreneurial.

Il existe actuellement un éventail d'initiatives permettant de familiariser les élèves le plus tôt possible avec les réalités du monde professionnel, telles que la rigueur intellectuelle, la réactivité ou encore l'esprit d'initiative, notamment en vue de développer leurs compétences disciplinaires, méthodologiques, sociales et personnelles. De nombreuses entreprises sont très actives dans le domaine de l'éducation et de l'apprentissage.

- **Projet « Relation Ecole-Entreprise » de la Chambre de Commerce**

- **∅ Pour sensibiliser les élèves**

Face à un monde professionnel de plus en plus complexe, la Chambre de Commerce et la Luxembourg School for Commerce (LSC), souhaitent encourager et favoriser le rapprochement entre le monde scolaire et le monde économique au Luxembourg.

Partant du principe qu'une meilleure compréhension des processus économiques se réalise à travers la tangibilité, l'illustration et la visualisation des sujets étudiés, la LSC et la Chambre de Commerce proposent, sous le slogan « Mieux comprendre l'économie pour mieux comprendre le monde », deux ateliers de sensibilisation et d'information complémentaires et reproductibles à l'échelle des établissements secondaires du pays. Ces ateliers ont été mis au point en partenariat avec les associations « Jonk Entrepreneuren Lëtzebuerg » (JEL), la « Fédération des Jeunes Dirigeants d'Entreprise » (FJD) ainsi que la Commission nationale pour les programmes en sciences économiques et sociales (CNP-ES) et la Conférence nationale des professeurs de sciences économiques et sociales (CNPSES).



Ces initiatives visent à favoriser l'adaptation des jeunes à leur futur milieu professionnel, mais aussi à créer les conditions favorables pour une meilleure compréhension mutuelle entre le monde éducatif et le monde professionnel.

#### ∅ Pour sensibiliser les enseignants

Grâce au projet « A la découverte d'entreprises luxembourgeoises », que la LSC organise en collaboration avec le Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT), les enseignants luxembourgeois obtiennent un aperçu des différents secteurs de l'économie. Cette formation d'initiation a pour objectif de familiariser les enseignantes et les enseignants avec les mécanismes de fonctionnement de l'entreprise et les spécificités du marché de l'emploi luxembourgeois.

#### • « Jonk Entrepreneuren Luxembourg »

Sa création en 2010 s'inscrit dans la logique du « Plan national pour l'innovation et le plein emploi ».

Jonk Entrepreneuren Luxembourg a.s.b.l. poursuit deux objectifs principaux. D'une part, l'association cherche à expliquer et promouvoir le statut d'indépendant. D'autre part, elle souhaite donner le goût d'entreprendre, d'innover, de créer et de prendre des initiatives aux jeunes élèves, avec comme but la création d'une « culture entrepreneuriale » au Luxembourg. Ces formations à l'entrepreneuriat se déroulent au niveau de l'ESC et de l'EST.

Différents projets sont actuellement en cours :

- Fit for Life : programme éducatif qui comporte 6 unités didactiques (présentées devant les classes par un volontaire du monde économique) explorant des options personnelles de finances, d'éducation et de carrière des élèves, basées sur leurs qualifications, leurs intérêts et leurs valeurs.
- Entreprises d'entraînement : consiste à simuler la vie d'une entreprise, et à en étudier l'évolution ainsi que les facteurs qui conditionnent sa réussite.
- Mini-entreprises : pendant une année, les élèves sont responsables d'une mini-entreprise pour laquelle ils doivent prendre des décisions stratégiques et opérationnelles et en assumer la responsabilité. A cet effet, ils bénéficient de formations en entrepreneuriat, pendant lesquelles ils découvrent les éléments essentiels d'une entreprise, tels que le marketing ou les techniques de vente.
- Job Shadow Day : projet permettant aux élèves méritants de découvrir la vie d'entreprise en accompagnant un dirigeant d'entreprise (ou son représentant) pendant une journée de travail.
- Innovation Camp : ce projet rassemble des élèves pendant une journée entière, en vue de trouver des idées et solutions innovantes à un « business challenge » posé par un commanditaire du monde privé.
- Project management Awards : récompense des projets dans les catégories économique, sociale, culturelle et européenne.

- **WorldSkills Luxembourg**

WorldSkills Luxembourg soutient les jeunes ayant un métier manuel, technique ou technologique, les encadre pour les concours européens (EuroSkills) et internationaux (WorldSkills) et organise les « Concours nationaux des métiers et des professions » ainsi que le « Village des métiers et des professions ».

- **Girls' Day – Boys' Day**

Trouvant son origine en Allemagne et lancé par d'autres pays européens (par exemple l'Autriche, la Suisse, le Liechtenstein ou encore les Pays-Bas), le projet **Girls' Day** a été initié en 2002 au Luxembourg et, en 2005, a été lancé pour la première fois le **Boys' Day**. Suite au regroupement des deux projets en 2006, cette initiative a été intitulée « *Girls' Day - Boys' Day : Deng Chance fir atypesch Beruffer kennen ze léieren* ».

Ce projet, organisé une fois par an par le Service d'orientation professionnelle de l'ADEM, vise à faire découvrir aux jeunes âgés entre 12 et 20 ans des métiers dits « atypiques » dans une entreprise, administration ou institution pendant une journée entière de travail. Les filles ont la possibilité de visiter des entreprises dont les professions sont majoritairement exercées par des hommes et inversement, les garçons accompagnent des hommes exerçant un métier traditionnellement féminin.

En outre, ce projet permet aux entreprises participantes de rencontrer d'éventuels futurs collaborateurs/collaboratrices motivé(e)s ainsi que de renforcer l'image de l'institution auprès du public.

Il importe que les élèves prennent conscience que les professions ne se limitent pas à un genre précis, idée souvent préconçue par notre société, mais qu'au contraire, chaque jeune peut décider du métier qu'il souhaite exercer en fonction de ses intérêts et capacités. A cet effet, avant de choisir son orientation professionnelle future, il semble très utile de se renseigner au sujet des différents métiers et possibilités de carrière, en écoutant le vécu des autres personnes ainsi qu'en collectant des informations auprès d'experts du secteur en question. Le projet « Girls' Day - Boys' Day » vise précisément à dépasser ces contraintes et les rôles sociétaux.

- **Projets de type « Summer School »**

Organisés pendant les congés scolaires, les « Summer School » permettent aux élèves de l'enseignement secondaire de rencontrer des professionnels et ainsi de les encourager à participer et réfléchir de façon active, afin de développer leur sens de l'entreprise et la recherche de l'excellence.

*Les classes PROCI (PROjet Cycle Inférieur)*

Ce projet-pilote pour le cycle inférieur de l'EST a débuté en 2003<sup>74</sup>, suite notamment aux faibles résultats de PISA 2000 obtenus par les élèves luxembourgeois de l'enseignement secondaire technique. Le projet s'est officiellement achevé en 2012, mais l'actuel projet de réforme de l'enseignement secondaire contient certains éléments et idées de base issus de ce projet-pilote.

Le projet PROCI a drainé de nombreuses forces vives et, d'année en année, davantage d'établissements et de classes y ont adhéré (10 lycées, 111 classes, 2.273 élèves en 2011-2012)

<sup>74</sup> Le projet a été conçu par un groupe de pilotage entre le Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT) et l'Université de Namur, accompagné par un groupe de présidents des commissions nationales de l'enseignement secondaire technique.

Les principales **caractéristiques** du projet PROCI étaient les suivantes<sup>75</sup> :

- Classes stables de la 7<sup>e</sup> à la 9<sup>e</sup>, équipe enseignante restreinte, dispositif de remédiation.
- Approche par compétences à atteindre.
- Elaboration de socles de compétence et adaptation des programmes de toutes les disciplines.
- Introduction du complément au bulletin permettant d'évaluer de façon nuancée les compétences des élèves dans toutes les disciplines via des remarques inscrites sur ce complément.
- Possibilité pour l'élève de bénéficier, en cas de besoin, d'un apprentissage renforcé en allemand, en français ou en mathématiques.
- Autonomie pédagogique via le choix de quelques manuels scolaires.
- Tutorat : la leçon de tutorat (de classe) est intégrée dans l'horaire.
- Cadre européen commun de référence pour l'apprentissage des langues.
- Grille horaire comportant davantage de sciences naturelles.
- Cours de base et cours avancé en 9<sup>e</sup> pour les langues et les mathématiques.
- Ni redoublement, ni ajournement en 7<sup>e</sup> et en 8<sup>e</sup>.
- Classes spécifiques pour redoublants en 9<sup>e</sup>, avec des grilles d'horaires, des programmes et un encadrement adaptés.

Alors parmi les élèves PROCI, le nombre de décrocheurs scolaires ne varie pas par rapport à la moyenne nationale, les performances des élèves de ces classes sont meilleures aux tests PISA.

Le projet PROCI présente toutefois certaines faiblesses, notamment :

- Impact positif indéniable pour les élèves forts du cycle inférieur, mais pas davantage pour les élèves faibles.
- Difficulté de garantir la stabilité des équipes pédagogiques pour diverses raisons telles que les mutations, l'emploi du temps, les congés, etc.
- Manque de motivation des élèves car pas de redoublement ou de travail de vacances prévus.
- Beaucoup de redoublements en classe de 9<sup>e</sup>.

S'agissant du coût du projet, le contingent de leçons alloué aux lycées a été augmenté de 10% pour les classes PROCI (à savoir de 3 leçons par classe), et ce pendant les 3 premières années du projet. Depuis la rentrée 2007, le contingent supplémentaire alloué aux classes PROCI a été réduit de moitié : 1,5 leçon par classe, ce qui correspond au bénéfice réalisé grâce à la diminution des redoublements des élèves PROCI et a donc permis un fonctionnement au même coût que les autres classes.

#### Eclairage thématique 4 : Le Lycée Ermesinde

Le Lycée Ermesinde fait référence en matière de concepts pédagogiques innovants.

Au sein de ce lycée public autonome, la scolarité secondaire est subdivisée en deux cycles : le cycle d'orientation et le cycle de spécialisation.

Au cours du **cycle d'orientation**, qui correspond au cycle inférieur, chaque élève est tenu de s'engager de plusieurs manières dans les domaines qui correspondent le mieux à ses talents et à ses intérêts. Au niveau des différentes branches, deux sortes de travaux sont distingués : d'une part, des contributions personnelles des élèves qui reflètent leurs intérêts et leurs capacités particulières et qui dépassent la simple reproduction ou compréhension (réalisés essentiellement en dehors des cours) et, d'autre part, des travaux susceptibles de développer leurs capacités générales dans tous les domaines (réalisés essentiellement dans les cours, raison pour laquelle chaque leçon de cours dure 90 minutes).

Afin de favoriser la coopération et l'échange entre les adultes et afin d'assurer aux élèves un milieu de travail familial, l'école est subdivisée en sept maisons. Chaque maison est constituée de trois ou quatre classes et d'une équipe d'une quinzaine d'enseignants et d'éducateurs intervenant exclusivement dans une maison.

Les élèves travaillent également dans les « entreprises ». Il s'agit de groupements d'activités où des élèves de différents âges et des adultes partagent les mêmes intérêts acquièrent de l'expérience dans des productions concrètes. Le travail dans les entreprises constitue un moyen de responsabilisation, de spécialisation et de détente.

En outre, chaque élève bénéficie d'un encadrement personnalisé par un tuteur, membre de l'équipe pédagogique, qui l'aide à construire un projet d'orientation solide et cohérent. A la fin du cycle inférieur, l'élève présente un choix d'orientation à un jury, ainsi que des travaux ayant trait à ce choix. Les parents sont associés à la scolarité de leurs enfants via des entrevues intermédiaires organisées au milieu du semestre avec le tuteur et l'élève.

Quant à l'apprentissage des langues, il ne se fait pas uniquement dans le cours de langues, raison pour laquelle les heures attribuées aux cours de langues ont été légèrement diminuées en nombre, alors que d'un autre côté les élèves sont plus fréquemment en nécessité de s'exprimer oralement et par écrit dans leurs domaines de prédilection.

Quand au **cycle de spécialisation**, à savoir le cycle supérieur, des programmes propres à la section choisie sont enseignés. La préparation aux études supérieures se fait par une acclimatation poussée aux examens et à des exigences accrues en matière de travaux personnels.

### 5.3. Pistes de réflexions pour le Luxembourg<sup>76</sup> : leviers de changement

Comme il ressort des résultats des principales études sur les performances scolaires présentées ci-avant, plusieurs facteurs de la réussite et de l'échec des élèves sont exogènes et échappent donc dans une large mesure au contrôle des politiques scolaires : origine sociale des parents, langue parlée à domicile, statut socioprofessionnel des familles, rôle éducatif des parents, environnement géographique, social et culturel, etc.

D'autres facteurs, en revanche, peuvent être directement et dans une large mesure influencés par les politiques éducatives. Le Ministère de l'Éducation nationale dispose de leviers d'action essentiels : il répartit les moyens d'enseignement entre établissements ; il recrute les enseignants, fixe leurs missions et leurs services ; il établit diverses filières et ordres d'enseignement ; il définit les rythmes scolaires et les modalités de prise en charge des élèves en difficulté. D'autres décisions, relevant des établissements d'enseignement, peuvent être tout aussi essentielles : il en va ainsi de la composition des classes, de la désignation des enseignants qui leur sont affectés, ou de l'élaboration des emplois du temps.

Ce sont là autant de domaines dans lesquels des mesures et réformes concrètes se doivent d'être envisagées afin de rendre le système scolaire efficace, efficient et équitable, capable d'offrir de réelles perspectives d'avenir aux jeunes. Les caractéristiques socioculturelles qui façonnent le pays ne doivent en aucun cas être négligées lors de l'établissement des politiques scolaires afin que ces dernières bénéficient à tous.

Maintenant que les constats sont établis et que les conclusions sont, en grande partie, largement partagées, le système doit être adapté pour pouvoir répondre aux défis de demain, au risque de voir se créer, voire pérenniser une société à deux vitesses, avec, d'une part, des élèves performants capables de suivre le parcours scolaire luxembourgeois, et d'autre part, des exclus du système, en raison non pas de déficiences intellectuelles, mais simplement parce que ce dernier tient insuffisamment compte de leurs différences et origines, alors que la diversité est précisément un atout du Luxembourg, une richesse à exploiter et un avantage compétitif qui ne peut être défait ou imité à court terme par une décision prise à l'étranger.

#### 1<sup>er</sup> levier : Agir au niveau de l'organisation de l'enseignement

##### ∅ Revoir l'âge de l'orientation par filières des élèves

*Une fois la filière choisie, il est difficile d'en changer car peu de passerelles existent. Le choix de la filière est donc primordial et souvent déterminant pour l'avenir de l'élève. Or, à 12 ans, les élèves n'ont que peu d'expérience et de maturité pour faire un tel choix, ce qui explique qu'il soit souvent imposé par les parents et influencé par la reconduction des schémas sociaux (si les parents ont suivi la filière technique, les enfants ont plus de chances que les autres d'être également orientés vers cette dernière).*

<sup>76</sup> La Chambre de Commerce présente ici l'ensemble des pistes qu'elle juge pertinentes. Certaines sont citées dans le projet de loi relatif à la réforme du lycée, mais au moment où cette partie est rédigée, ce projet de loi est toujours dans la procédure législative, raison pour laquelle la Chambre de Commerce souhaite insister sur certains points qui ne sont pas encore appliqués.

### **Pistes d'actions :**

- Retarder l'âge de l'orientation.
- Accroître les passerelles entre les filières.
- Analyser la possibilité de transposer au système luxembourgeois, par exemple par le biais d'un projet pilote, le concept dit de « *Gesamtschule* », à savoir un enseignement commun pour les enfants de 11 ans à 14 ans. Les cycles inférieurs de l'EST et de l'ESC pourraient donc être regroupés, ce qui retarderait l'âge de l'orientation.

### **∅ Adapter l'enseignement des langues à la réalité luxembourgeoise**

*Selon le sondage de TNS-ILRES commandité par l'initiative « 2030.lu – Ambition pour le futur<sup>77</sup> », 60% des résidents sont favorables à l'instauration de deux filières linguistiques parallèles dans l'enseignement secondaire : l'élève pourrait devoir choisir de suivre une filière francophone où l'allemand serait enseigné comme langue étrangère et vice-versa. Le coût budgétaire additionnel pourrait être compensé par la réduction des dépenses liées au redoublement.*

### **Pistes d'actions :**

- Offrir des cours de langues à plusieurs niveaux pédagogiques, et ce dans tous les ordres d'enseignement. Une telle approche serait compatible avec le multilinguisme souhaité tout en réduisant le risque d'exclusion sociale. Dans cette optique, l'élève pourrait choisir sa langue principale dite primaire (français ou allemand) ainsi que la langue dite secondaire (allemand ou français) qui serait enseignée à un niveau inférieur.
- En complément, envisager d'offrir deux filières pour l'enseignement des branches non linguistiques, à langue d'instruction respectivement allemande et française.
- Accorder une plus grande attention aux aspects langagiers dans les matières non-linguistiques.
- Proposer aux élèves « à potentiel élevé » ayant des lacunes en langues un soutien spécifique.

### **∅ Réduire le retard scolaire**

*Le système éducatif luxembourgeois enregistre des taux de redoublement élevés, ce qui retarde l'âge d'obtention du diplôme et peut décourager certains élèves d'achever leurs études. Le Luxembourg affiche l'un des plus faibles pourcentages d'élèves terminant leurs études sans en dépasser la durée théorique.*

<sup>77</sup> « 2030.lu - Ambition pour le futur » est une initiative qui a pour objectif de tenter d'apporter une réponse aux grandes interrogations de notre époque, par le biais de plusieurs conférences et par la mise à disposition d'un portail de discussion, outils qui visent à générer un grand débat public sur les défis d'avenir du pays. Les résultats complets des sondages sont disponibles sur le site Internet : <http://www.2030.lu/fr/publications/>.

### Pistes d'actions :

- Offrir un encadrement plus individualisé.
- Implémenter des méthodes pédagogiques mieux adaptées à la gestion de l'hétérogénéité.
- Créer des passerelles à tous les niveaux de l'enseignement.
- Introduire une orientation axée sur les forces de l'élève et la multiplication des passerelles pour faciliter l'orientation « vers le haut » qui permettraient aux jeunes d'exceller dans leurs points forts.
- Faciliter la transition entre l'enseignement fondamental et l'enseignement secondaire, via notamment un accompagnement des élèves, car ce passage engendre de nombreux échecs.

### ∅ **Intensifier l'intégration des techniques et technologies de l'information et de la communication**

*Il est fondamental de promouvoir les technologies de l'information et de la communication (TIC) et de multiplier les recours à ces nouvelles technologies dans les écoles secondaires.*

#### **Eclairage thématique 5 : Vers un changement de paradigme en ce qui concerne la formation professionnelle**

L'Allemagne est souvent citée en exemple en ce qui concerne la formation professionnelle, tant pour le système que pour la mentalité sous-jacente.

En effet, d'une part, le système de formation est dual, c'est-à-dire une alternance entre une formation pratique en entreprise et une formation scolaire dans une école professionnelle. Environ un tiers des actifs qui ne travaillent pas dans des métiers requérant une formation universitaire ont suivi une formation en alternance avec le système dual au fil de leur parcours dans le système éducatif<sup>78</sup>.

Selon les métiers, la formation dure entre deux ans et trois ans et demi. En général, l'apprenti travaille entre trois et quatre jours dans l'entreprise où il acquiert les connaissances pratiques ou artisanales de son métier. Il doit aussi suivre entre huit et douze heures de cours par semaine dans une école professionnelle. Les cours portent sur des matières spécifiques correspondant au métier envisagé et sur des matières générales comme l'allemand, la politique ou le sport.

Le candidat à un poste d'apprentissage doit postuler lui-même à ce poste auprès de l'entreprise de son choix. Ce type de formation est financé par les entreprises qui versent une rémunération aux apprentis et par l'Etat qui finance les écoles professionnelles<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> Source : <https://www.deutschland.de>.

<sup>79</sup> Source : <https://www.deutschland.de>.

D'autre part, le brevet professionnel allemand est reconnu par la société dans son ensemble et valorisé par l'entreprise. Il est également fréquent de voir de jeunes Allemands passer par un apprentissage professionnel après un parcours scolaire réussi dans l'enseignement général et avant de s'engager dans des études universitaires.

Alors qu'un système d'apprentissage dual est présent au Luxembourg, c'est un système plus largement dispensé et, par-dessus tout, un changement de paradigme et de mentalité qui est nécessaire. En effet, la formation professionnelle n'est pas reconnue à sa juste valeur au Luxembourg et fait davantage office de dernière solution pour les élèves qui ne parviennent pas à suivre les autres filières. Or, former des spécialistes, dans des filières industrielles et artisanales notamment, pourrait se révéler très bénéfique pour l'économie luxembourgeoise.

Enfin, la Chambre de Commerce propose la création d'un « *Assesment center* » afin d'évaluer les connaissances et aptitudes techniques des candidats à la formation professionnelle, de même que les compétences sociales.

## 2<sup>e</sup> levier : Agir au niveau de la structure du système scolaire

### ∅ Revoir la forme du système scolaire

*Les élèves luxembourgeois arrivent, en moyenne, plus tard sur le marché du travail que leurs homologues des pays voisins en raison du retard scolaire accumulé, mais également en raison de caractéristiques intrinsèques au système d'éducation.*

#### Pistes d'actions :

- Analyser en profondeur les avantages et les inconvénients qui découleraient d'une réduction du nombre d'année d'études de 13 ans à 12 ans, comme dans la plupart des autres pays.
- Permettre aux enfants nés entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 décembre d'une année N d'entrer à l'école en même temps que les enfants nés entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 août de l'année N. En effet, actuellement, les enfants nés au-delà du 1<sup>er</sup> septembre doivent attendre une année supplémentaire avant de débiter leur scolarité.

### ∅ Adapter les pratiques pédagogiques

*Les différentes enquêtes montrent que les résultats scolaires varient en fonction des caractéristiques socio-économiques des élèves. Par conséquent, s'il veut être plus efficient, le système scolaire doit tenir compte de ces dernières.*

#### Pistes d'actions :

- Instaurer une meilleure prise en compte des spécificités d'apprentissage liées au genre. En effet, les tests PISA montrent par exemple que face aux mathématiques, les garçons ont une image de soi et un intérêt plus élevés que les filles. Les filles semblent davantage anxieuses face à cette matière. Un enseignement adapté pourrait contrer ces comportements.



- Etablir un système d'entraide entre les élèves connaissant des difficultés et les plus performants.
- Cibler les besoins des élèves luxembourgeois et portugais, étant donné qu'ils représentent plus de 85% des élèves.

#### ∅ **Mettre en place des outils d'évaluation du système**

*Afin d'appréhender les effets des politiques d'éducation et ainsi pouvoir ajuster si nécessaire les actions à mettre en œuvre, il est primordial de définir les critères à atteindre et d'évaluer les performances.*

#### **Pistes d'actions :**

- convenir de critères de performance pertinents, objectifs et transparents susceptibles de mesurer le niveau qualitatif véhiculé par l'enseignement secondaire.
- Instaurer un système d'évaluation régulier des enseignants / des lycées via notamment un *self assessment*.
- Changer l'image des outils d'évaluation : ne doivent pas être considérés comme des instruments de contrôle et de sanction, mais comme un outil d'aide favorisant l'amélioration continue de la qualité scolaire.
- Donner une grande transparence aux évaluations, via par exemple la diffusion de classements de performances.

#### ∅ **Accorder davantage d'autonomie aux lycées**

*Chaque école n'accueille pas des populations d'élèves similaires et de fortes différences apparaissent en ce qui concerne l'origine sociale, la langue maternelle, la culture et les compétences personnelles des élèves inscrits. Il est donc essentiel de donner aux écoles la possibilité d'apporter des réponses adaptées aux besoins de leurs élèves respectifs, et ce en concordance avec les objectifs nationaux définis par l'Etat.*

#### **Pistes d'actions :**

- Permettre aux lycées de disposer d'une marge de manœuvre pour développer leurs particularités et répondre aux spécificités propres au contexte local tout en préservant la cohérence de l'enseignement et l'égalité des chances.
- Mettre en œuvre les étapes suivantes avant d'accorder cette autonomie :
  - fixation d'un cadre national au niveau des objectifs collectifs de l'enseignement secondaire ;
  - mise en place d'un plan de développement avec fixation des objectifs ;
  - mise en place d'une structure d'organisation ;
  - allocation des ressources humaines, matérielles et financières ;
  - conclusion de conventions avec les différents lycées ;
  - suivi, évaluation et appréciation des objectifs atteints.

#### ∅ **Revoir le système de rémunération des enseignants**

*Si un système d'évaluation des performances est mis en place, ce dernier doit permettre de rémunérer les enseignants en fonction de leurs efforts et/ou de leurs résultats. Les enseignants se verraient donc attribuer une rémunération scindée en une partie fixe et une partie variable. Afin d'assurer une neutralité budgétaire d'un tel système, il faudrait prévoir une réduction de l'indemnité généralisée dite « 13<sup>e</sup> mois » à due concurrence qui pourrait, de la sorte, être transformée en partie en système de rémunération des performances.*

#### ∅ **Revoir les décharges en général, et les décharges pour ancienneté en particulier**

*A partir de 45 ans, les enseignants obtiennent des décharges pour ancienneté et sont donc dispensés de leçons d'enseignement. Or, ce système semble peu efficient étant donné que, d'une part, le salaire augmente avec l'ancienneté, alors que le nombre d'heures à prester diminue, et, d'autre part, le Luxembourg fait face à une pénurie d'enseignants.*

*En outre, il existe 46 autres décharges. Il conviendrait de revoir la liste complète des décharges afin d'évaluer si elles sont toujours appropriées, et le cas échéant en supprimer.*

#### ∅ **Revoir le système de coefficients qui pondèrent les leçons d'enseignement**

*Un coefficient est appliqué à une leçon d'enseignement faisant en sorte que la leçon concernée est pondérée en fonction du niveau de la classe et du nombre d'élèves de la classe. La Chambre de Commerce s'interroge sur l'efficacité de ce système et propose de le réévaluer.*

### **3<sup>e</sup> levier : Agir au niveau des enseignants**

#### ∅ **Repenser la formation initiale et continue des enseignants**

*Les études internationales confirment le rôle-clé que l'enseignant joue dans la réussite scolaire de l'élève. Toutefois, il ne pourra être performant que si sa formation est à la hauteur des enjeux.*

#### **Pistes d'actions :**

- Prioriser la didactique et la pratique dans la formation, initiale comme continue, des enseignants.
- Familiariser les enseignants avec le monde économique réel, par notamment des visites dans les entreprises ou des micros stages en entreprises.
- Développer davantage la formation continue des enseignants tout au long de leur carrière professionnelle.

#### ∅ **Ouvrir davantage l'enseignement aux professeurs étrangers**

*Les pénuries d'enseignants pourraient être réduites en assouplissant les exigences en matière de langue dans le cadre du recrutement des professeurs. La maîtrise des trois langues officielles est exigée, mais la plupart des candidats étrangers, par ailleurs qualifiés, ne peuvent répondre à cette obligation ; la langue luxembourgeoise posant particulièrement problème alors que la langue véhiculaire des branches non-linguistique est censée être le français ou l'allemand. Cela peut engendrer des pressions sur le recrutement, dans la mesure où le réservoir d'enseignants luxembourgeois est relativement limité.*

**Pistes d'actions :**

- Possibilité de dispense de maîtrise de la langue luxembourgeoise pour les cours dispensés à des élèves de plus de 15 ans.
- Possibilité de dispense de maîtrise de la langue luxembourgeoise pour les cours de mathématiques.

**4<sup>e</sup> levier : Agir au niveau des relations entre les écoles et les entreprises****∅ Systématiser les rencontres entre les élèves et les entreprises**

*Favoriser le rapprochement entre le monde scolaire et le monde économique fait partie des objectifs majeurs. Il est en effet d'une importance fondamentale d'informer et de sensibiliser les jeunes aux spécificités du monde économique.*

**Pistes d'actions :**

- Encourager des stages de découverte et d'observation en entreprises.
- Organiser des conférences thématiques dans les lycées.
- Proposer aux élèves de rencontrer des entrepreneurs qui feraient part de leur témoignage et présenteraient leur secteur d'activité.

**∅ Systématiser les rencontres entre les enseignants et les entreprises**

*Passer de la théorie à la pratique est essentiel. Les enseignants doivent être familiarisés avec les mécanismes de fonctionnement de l'entreprise et les spécificités du marché de l'emploi.*

**Pistes d'actions :**

- Associer un expert professionnel avec un professeur sous forme de « *Team Teaching* » afin de faciliter la mise en pratique de la théorie apprise à l'école.
- Impliquer des experts professionnels au niveau des commissions de programme dans le but de contribuer à l'élaboration de programmes d'enseignement en phase avec la réalité professionnelle.
- Désigner, au sein de chaque lycée, une personne responsable de la relation avec le monde professionnel afin d'encourager l'échange d'informations entre les acteurs désignés.

Dans le cadre de la rentrée scolaire 2014-2015, le Ministre de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse a présenté 8 axes d'action considérés comme prioritaires<sup>80</sup> pour la politique éducative au cours de la période 2014 - 2018. La Chambre de Commerce cite dans l'encadré qui suit les actions qui seront mises en œuvre en 2014 et en 2015 et qui concernent directement les propos de cette publication « Actualité & tendances ». Il ne s'agit donc pas de la liste exhaustive.

<sup>80</sup> Conférence de presse du 11 septembre 2014.

## Eclairage thématique 6 : Les axes d'action prioritaires du Ministère de l'Éducation nationale

### 1. Donner à chaque enfant les meilleures chances au départ : un accès universel à une éducation de la petite enfance favorisant les apprentissages linguistiques

- Réalisation d'un bilan détaillé de l'éducation précoce avec une attention particulière portée à l'apprentissage du langage.
- Elaboration d'un concept pour le développement du langage en immersion bilingue (luxembourgeois et français) à la petite-enfance (1-3 ans), en collaboration avec l'Université du Luxembourg et les acteurs du terrain.

### 2. Redéfinir le multilinguisme, fondement de notre société : un nouveau regard sur l'apprentissage des langues

- Analyse scientifique de la situation actuelle en ce qui concerne l'alphabétisation, l'introduction de la 2<sup>e</sup> langue, les langues véhiculaires et les synergies entre les langues, en collaboration avec l'Université du Luxembourg.
- Elargissement de l'offre scolaire francophone et anglophone<sup>81</sup>.

### 3. Epauler les enseignants : une formation initiale et continue centrée sur la didactique et la pratique

- Création d'un Institut de formation de l'Éducation nationale avant la rentrée 2015<sup>82</sup>. Celui-ci organisera le stage d'insertion (auparavant confié à l'Université du Luxembourg pour ce qui est de l'enseignement secondaire et secondaire technique) et la formation continue.
- Préparation d'une réforme de l'examen-concours de professeur afin d'inclure des notions de base en pédagogie et en didactique. L'enseignant se devant d'être aujourd'hui davantage un professionnel de la didactique qu'un expert dans une discipline, l'opportunité de créer une formation menant à un master en didactique de l'enseignement secondaire (« *Master of secondary education* ») sera étudiée avec l'Université du Luxembourg. Une telle formation, accessible aux détenteurs d'un diplôme bachelor dans une discipline, permettrait d'ouvrir une deuxième voie d'admission au concours de recrutement, actuellement réservé aux détenteurs d'un master dans une discipline particulière. La possibilité de proposer un test d'aptitude aux candidats à une formation d'enseignant sera également évaluée.

81 D'une part, le Lycée technique Michel Lucius propose désormais, dès la 7<sup>e</sup>, le parcours complet de sept ans menant au *General Certificate of Secondary Education* et aux examens du niveau A-level. Jusqu'à présent, il était limité aux cycles moyen et supérieur. D'autre part, la capacité d'accueil des sections francophones et anglophones de l'École européenne s'accroît, grâce à une convention conclue avec l'État luxembourgeois qui contribuera à leur financement. Les nouvelles places seront accessibles aux enfants dont les parents ne travaillent pas pour une institution européenne.

82 Le projet de loi afférant sera soumis au Conseil de Gouvernement en automne 2014.

#### **4. Accompagner l'élève tout au long de son parcours : un soutien individualisé**

- Elaboration d'un projet de loi conférant une base légale à l'orientation scolaire et professionnelle. Le tutorat constituera un des piliers de l'orientation.
- Analyse, dans le cadre de la réforme du lycée, de la faisabilité des différentes mesures contre l'échec scolaire et le redoublement.

#### **5. Assurer un enseignement de qualité : une modernisation des programmes et du matériel didactique**

- Réflexion globale sur la qualité des programmes.
- Création d'un Conseil national des programmes.

#### **6. Impliquer les parents : un partenariat école-famille institutionnalisé**

- Formalisation, via une base légale, des représentants des parents au lycée car elle est inexistante à ce jour.
- Dynamisation du fonctionnement de la Conférence nationale des élèves.

#### **7. Garantir la cohérence des interventions autour de l'élève : une synergie organisée**

- Création de bureaux régionaux du Ministère afin de faciliter la synergie et la coordination entre les différents acteurs qui y seront réunis physiquement. Ces bureaux régionaux permettront de donner davantage de visibilité sur le terrain aux différents services, au plus proche des enseignants et des familles.

#### **8. S'adapter aux besoins: une autonomie accrue des écoles**

- Concertation avec le terrain concernant l'autonomie accrue des écoles afin d'identifier l'ampleur et la complexité du sujet et de dégager les différents points de vue.

La Chambre de Commerce partage, dans une large mesure, la vision du Ministère et constate de nombreuses similitudes entre les axes prioritaires et ses recommandations. Par conséquent, elle suivra la mise en œuvre de ces actions avec le plus grand intérêt et restera disponible pour soutenir le Ministère.

# Bibliographie

## • Documents

Avis de la Chambre de Commerce sur le projet de loi n°6573 portant sur l'enseignement secondaire modifiant :

- la loi modifiée du 25 juin 2004 portant organisation des lycées et lycées techniques
- la loi modifiée du 29 juin 2005 fixant les cadres du personnel des établissements d'enseignement secondaire et secondaire technique
- la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires d'Etat
- la loi du 21 mai 1999 concernant la fonction de candidat dans les carrières enseignantes de l'enseignement postprimaire
- la loi du 29 juin 2010 portant création d'une réserve nationale de chargés d'enseignement pour les lycées et les lycées techniques
- la loi modifiée du 19 décembre 2008 portant réforme de la formation professionnelle
- la loi du 16 mars 2007 portant – 1. Organisation des cours de formation professionnelle au Centre national de formation professionnelle continue – 2. Création d'une aide à la formation, d'une prime de formation et d'une indemnité de formation
- la loi du 13 juillet 2006 portant réorganisation du Centre de psychologie et d'orientation scolaires
- la loi modifiée du 25 juillet 2005 portant création d'un lycée-pilote
- la loi du 15 juillet 2011 visant l'accès aux qualifications scolaires et professionnelles des élèves à besoins éducatifs particuliers
- la loi modifiée du 6 février 2009 portant organisation de l'enseignement fondamental
- la loi du 6 février 2009 relative à l'obligation scolaire
- la loi modifiée du 7 octobre 1993 ayant pour objet a) la création d'un Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques b) la création d'un Centre de Gestion Informatique de l'Education c) l'Institution d'un Conseil scientifique
- la loi du 12 mai 2009 portant création d'une Ecole de la 2<sup>e</sup> Chance
- la loi modifiée du 14 mars 1973 portant création d'instituts et de services d'éducation différenciée. (août 2013)

Avis du Conseil Supérieur de l'Education Nationale (CSEN) portant sur la relation « Ecole et monde du travail », 22 mai 2013.

Chambre de Commerce, Proposition de texte d'une loi sur l'enseignement secondaire, mai 2012.

France Stratégie, Pourquoi les dépenses publiques sont-elles plus élevées dans certains pays ?, La note d'analyse, juillet 2014.

McKinsey and Company, How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top, 2007.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, Projet pilote cycle inférieur PROCI : 2003-2007 - Rapport d'évaluation, mars 2007.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, L'enseignement luxembourgeois en chiffres : Coûts et financements du système scolaire luxembourgeois, Exercice 2011.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, Lycées pionniers : état des lieux, mai 2011.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle & Université du Luxembourg, PISA 2012 - Nationale Bericht Luxemburg : Défis et perspectives.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, Les réformes des systèmes éducatifs en Europe et ailleurs - Eléments de comparaison, septembre 2012.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, La réforme du Lycée : Les principaux éléments du projet de loi portant sur l'enseignement secondaire et de quatre projets de règlements grand-ducaux (critères de promotion, accompagnement des élèves, plan de développement scolaire, règles de conduite), mai 2013.

Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle et Université du Luxembourg, Dossier de presse, Résultats de l'étude PISA 2012, 3 décembre 2013.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, L'orientation des élèves récemment arrivés au pays vers les lycées - journée de l'orientation du 6 mars 2014.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et indicateurs 2012 - 2013, mars 2014.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Enseignement secondaire - Année scolaire 2012/2013.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Enseignement secondaire technique - Année scolaire 2012/2013.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Dossier de presse - Scolarisation des élèves portugais dans l'école luxembourgeoise : Statistiques, offre scolaire, aide et soutien, juin-juillet 2014.

Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Le décrochage scolaire au Luxembourg (2011/2012), 2014.

Ministère de l'Education nationale et de la formation professionnelle, Dossier de presse pour la rentrée 2013-2014.

OCDE, Etudes économiques de l'OCDE Luxembourg, décembre 2012.

OCDE, Principaux résultats de l'Enquête PISA 2012.

OCDE, Cadre d'évaluation et d'analyse du cycle PISA 2012.

OCDE, Regards sur l'éducation 2014.

Singapore Department of Statistics, chiffres 2013.

STATEC, Regards sur la transmission intergénérationnelle des avantages et des désavantages sociaux, avril 2013.

Statistics Canada, chiffres 2014.

Statistique Suisse, chiffres 2012.

UNESCO, Rapport mondial de suivi de l'éducation pour tous 2012.

- **Sites Internet**

[www.guichet.lu](http://www.guichet.lu)  
[www.men.public.lu](http://www.men.public.lu)  
[www.reformelycee.lu](http://www.reformelycee.lu)  
[www.summerschoolsineurope.eu](http://www.summerschoolsineurope.eu)  
[www.jonk-entrepreneuren.lu](http://www.jonk-entrepreneuren.lu)  
[www.reformlycee.lu](http://www.reformlycee.lu)  
[www.luxskill.lu](http://www.luxskill.lu)  
[www.girlsday.lu](http://www.girlsday.lu)  
[www.portal.education.lu](http://www.portal.education.lu)

- **Base de données**

STATEC  
EUROSTAT  
OCDE : Base de données PISA 2012

- **Législation et réglementation**

Loi du 25 juin 2004 portant organisation des lycées et lycées techniques (Mémorial A n°126 du 16 juillet 2004).

Loi modifiée du 19 décembre 2008 portant réforme de la formation professionnelle et portant modification a) de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'État ; b) de la loi modifiée du 4 septembre 1990 portant réforme de l'enseignement secondaire technique et de la formation professionnelle continue; c) de la loi du 1<sup>er</sup> décembre 1992 portant 1. création d'un établissement public pour le développement de la formation professionnelle continue et 2. fixation des cadres du personnel des Centres de formation professionnelle continue; d) de la loi du 31 juillet 2006 portant introduction d'un Code du Travail (Mémorial A n°220 du 30 décembre 2008).

Règlement grand-ducal du 24 juillet 2007 portant fixation de la tâche des enseignants des lycées et lycées techniques et portant modification - de l'arrêté royal grand-ducal modifié du 7 juin 1861 portant approbation d'un nouveau règlement pour les établissements d'enseignement supérieur et moyen de l'Etat ; - du règlement grand-ducal du 27 juillet 1997 fixant les modalités d'engagement et les conditions de travail des chargés d'éducation à durée déterminée des lycées et lycées techniques publics ; - du règlement grand-ducal du 27 juillet 1997 fixant les modalités d'engagement et les conditions de travail de deux cents chargés d'éducation à durée indéterminée des lycées et lycées techniques publics ; - du règlement grand-ducal du 14 décembre 2000 fixant les conditions de travail et les indemnités des chargés de cours à durée indéterminée de l'Institut d'Etudes éducatives et sociales.



# Annexes

## Annexe 1 : PISA 2012 - Description de l'échelle de compétences en mathématiques

<b>6</b>	Au niveau 6, les élèves sont capables de conceptualiser, de généraliser et d'utiliser des informations sur la base de leurs propres recherches et de la modélisation de problèmes complexes. Ils peuvent établir des liens entre différentes représentations et sources d'information, et passer de l'une à l'autre sans difficulté. Ils peuvent se livrer à des raisonnements et à des réflexions mathématiques difficiles. Ils peuvent s'appuyer sur leur compréhension approfondie et leur maîtrise des relations symboliques et des opérations mathématiques classiques pour élaborer de nouvelles approches et de nouvelles stratégies à appliquer lorsqu'ils sont face à des situations qu'ils n'ont jamais rencontrées. Ils peuvent décrire clairement et communiquer avec précision leurs actes et les fruits de leur réflexion – résultats, interprétations, arguments – qui sont en adéquation avec les situations initiales.
<b>5</b>	Au niveau 5, les élèves peuvent élaborer et utiliser des modèles dans des situations complexes pour identifier des contraintes et construire des hypothèses. Ils sont capables de choisir, de comparer et d'évaluer des stratégies de résolution de problèmes leur permettant de s'attaquer à des problèmes complexes en rapport avec ces modèles. Ils peuvent aborder les situations sous un angle stratégique en mettant en oeuvre un grand éventail de compétences pointues de raisonnement et de réflexion, en utilisant les caractérisations symboliques et formelles et les représentations y afférentes, et en s'appuyant sur leur compréhension approfondie de ces situations. Ils peuvent réfléchir à leurs actes, et formuler et communiquer leurs interprétations et leur raisonnement.
<b>4</b>	Au niveau 4, les élèves sont capables d'utiliser des modèles explicites pour faire face à des situations concrètes complexes qui peuvent leur demander de tenir compte de contraintes ou de construire des hypothèses. Ils peuvent choisir et intégrer différentes représentations, dont des représentations symboliques, et les relier directement à certains aspects de situations tirées du monde réel. Ils peuvent mettre en oeuvre un éventail de compétences pointues dans ces situations et raisonner avec une certaine souplesse en s'appuyant sur leur compréhension de ces contextes. Ils peuvent formuler des explications et des arguments sur la base de leurs interprétations et de leurs actions, et les communiquer.
<b>3</b>	Au niveau 3, les élèves peuvent appliquer des procédures bien définies, dont celles qui leur demandent des décisions séquentielles. Ils peuvent choisir et mettre en oeuvre des stratégies simples de résolution de problèmes. Ils peuvent interpréter et utiliser des représentations basées sur différentes sources d'information, et construire leur raisonnement directement sur cette base. Ils peuvent rendre compte succinctement de leurs interprétations, de leurs résultats et de leur raisonnement.
<b>2</b>	Au niveau 2, les élèves peuvent interpréter et reconnaître des situations dans des contextes qui leur demandent tout au plus d'établir des inférences directes. Ils ne peuvent puiser des informations pertinentes que dans une seule source d'information et n'utiliser qu'un seul mode de représentation. Ils sont capables d'utiliser des algorithmes, des formules, des procédures ou des conventions élémentaires. Ils peuvent se livrer à un raisonnement direct et interpréter les résultats de manière littérale.
<b>1</b>	Au niveau 1, les élèves peuvent répondre à des questions s'inscrivant dans des contextes familiers, dont la résolution ne demande pas d'autres informations que celles présentes et qui sont énoncées de manière explicite. Ils sont capables d'identifier les informations et d'appliquer des procédures de routine sur la base de consignes directes dans des situations explicites. Ils peuvent exécuter des actions qui vont de soi et qui découlent directement du stimulus donné.

Source : OCDE, Cadre d'évaluation et d'analyse du cycle PISA 2012.

## Annexe 2 : Equivalences entre la terminologie de l'OCDE et celle du système luxembourgeois

OCDE	Système luxembourgeois
Deuxième cycle du secondaire	Classes de la 4 <sup>e</sup> à la 1 <sup>e</sup> de l'enseignement secondaire (ES), de la 10 <sup>e</sup> à la 13 <sup>e</sup> (ou 14 <sup>e</sup> ) de l'enseignement secondaire technique (EST) et de la formation professionnelle
Programme général dans le deuxième cycle du secondaire	Classes de la 4 <sup>e</sup> à la 1 <sup>e</sup> de l'enseignement secondaire (ES)
Programme professionnel dans le deuxième cycle du secondaire	Classes de la 10 <sup>e</sup> à la 13 <sup>e</sup> (ou 14 <sup>e</sup> ) de l'enseignement secondaire technique (EST) et de la formation professionnelle
Enseignement postsecondaire non tertiaire	BTS

Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2013.





