L’école de maturité vaudoise entre structures et trajectoires d’élèves : efficacité, équité et leviers structurels

Rapport de l’Observatoire de l’Éducation et de la Formation de l’Université de Lausanne

Volet 1

L'école de maturité vaudoise entre structures et trajectoires d'élèves : efficacité, équité et leviers structurels

Rapport de l'Observatoire de l'Éducation et de la Formation de l'Université de Lausanne

Volet 1

Pr. Nicolas Margas

Pr. Gaële Goastellec

Dr. Nicolas Sommet

Avec la collaboration de

Dr. Dinah Gross

Dr. Kalaivani Karunanethy

Dr. Anatolia Batruch

Dr. Javier Rodrigo Sanjoaquín

Octobre 2025

Unil.

Pour citation :

Margas, N., Goastellec, G., Sommet, N., Gross, D., Karunanethy, K., Batruch, A., Rodrigo Sanjoaquin, J., (2025). *L'école de maturité vaudoise entre structures et trajectoires d'élèves : efficacité, équité et leviers structurels. Rapport de l'Observatoire de l'Éducation et de la Formation de l'Université de Lausanne – volet 1*.

Compléments d'information :

Nicolas Margas
nicolas.margas@unil.ch

Gaële Goastellec
gaele.goastellec@unil.ch

Nicolas Sommet
nicolas.sommet@unil.ch

Internet :

https://mat-eo.ch/

Mandant :

Département de l'enseignement et de la formation professionnelle (DEF)

Les auteur·rice·s expriment leur gratitude envers les membres du DEF, de la DGEP et de la DGEO, en particulier François Modoux, Délégué aux affaires intercantonales et Coordinateur MAT-EO, Christian Henchoz (DGEP) et Pierre-Etienne Gschwind (DGEO), Chefs de projet, pour leur confiance et leurs commentaires constructifs à des étapes stratégiques de cette étude. Nous remercions Frédéric Borloz, chef du DEF, Fanny Spichiger, secrétaire générale du DEF, Lionel Eperon, Directeur Général de la DGEP et Cédric Blanc Directeur Général de la DGEO pour leur confiance dans la réalisation de ce mandat. Nous remercions également Michael Gelsomino, délégué de la CDGV, Sylvain Chollet, Chef de l'OEG, Mirta Olgiati-Pelet et Anne de Muralt Vocat, Adjointes à l'OEG, Luca Pession, Directeur Général Adjoint DGEP et Chiara Guarda Martinoli Assistante de projet MAT-EO pour les échanges constructifs.

Nous souhaitons également remercier les membres des différentes équipes de recherche MAT-EO, l'URSP (Laure Dessemontet, directrice de l'URSP, Karine Benghali Daeppen, Karin Bachmann Hunziker, Ladislas Ntamakiliro, Sylvie Leuenberger Zanetta), l'Unité PSPS (Marthe Nicolet, Véronique Berset) et Interface (Nicolas Grosjean et Deborah Intelisano) pour la richesse et la qualité des échanges au fil de nos recherches respectives, ainsi que Mme Nathalie Breguet, secrétaire de direction MAT-EO pour l'organisation très appréciée de ces sessions. Nos remerciements vont également aux membres de la Conférence des Directeurs des Gymnases Vaudois pour un temps d'échanges très constructif.

Nous sommes particulièrement redevables à l'OFS, en particulier à Jacques Babel, responsable « Perspectives de la formation et analyses longitudinales », Julie Falcon, Collaboratrice scientifique « Analyses longitudinales dans le domaine de la formation » et Anne-Sophie Ramsay, Stagiaire Haute École, pour la transmission des données LABB et les échanges autour de ces données sur lesquelles l'essentiel de ce rapport est fondé.

Nous remercions également Michel Rohrbach et Alexander Gerlings de l'IDES (CDIP) pour les précieux conseils et ressources qu'ils ont mis à notre disposition concernant les systèmes scolaires en Suisse. Notre gratitude va également à Olivier Maradan, de *Faits éducatifs*, pour son conseil.

Nous tenons également à remercier la direction de l'Université de Lausanne, en particulier Giorgio Zanetti, Vice-recteur à l'enseignement, et Estelle Doudet, Vice-rectrice à la recherche, ainsi que la direction de la Faculté des SSP, Emmanuel Bayle, Doyen, et Joëlle Darwiche, Vice-doyenne à la recherche, qui ont soutenu ce projet sur les plans tant administratif, d'accès aux données que financier.

Enfin, nous tenons à saluer la précieuse collaboration du personnel administratif de l'Université de Lausanne, en particulier Fabiana Carrer Joliat de l'Institut des sciences sociales et secrétaire de l'OBSEF, pour sa contribution à la réussite de ce projet.

Table des matières

Résumé ***1***

1 Introduction ***4***

1.1 Contexte **4**

1.2 Objectifs du mandat de recherche et mise en œuvre **4**

1.3 Présentation des données utilisées **7**

1.3.1 Sources des données 7
1.3.2 Critères d'inclusion appliqués aux données LABB 7
1.3.3 Taille de la population finalement étudiée 8
1.3.4 Répartition de la population d'étude par canton 8
1.3.5 Composition socio-démographique des élèves de MG 8

2 Bilan de la MG vaudoise ***9***

2.1 Un accès à la MG vaudoise moins sélectif et moins inéquitable que la moyenne **9**

2.1.1 Un taux d'entrée en MG gymnasiale vaudoise élevé 9
2.1.2 Une équité d'accès à la MG vaudoise variable selon la catégorie considérée d'élèves défavorisé·e·s 11

2.2 Les parcours en MG **12**

2.2.1 Un taux de redoublement vaudois plus élevé 12
2.2.2 Un taux d'obtention de MG dans la moyenne suisse 14
2.2.3 Des taux d'obtention de la MG dans la durée minimale en dessous de la moyenne, mais sur trois ans 17

2.3 Les trajectoires des élèves vaudois en Hautes Écoles **19**

2.3.1 L'inscription en Hautes Écoles des titulaires de MG 19
2.3.2 Des taux de diplomation HEU élevés et très proches entre cantons mais un canton de Vaud mal classé sur cet indicateur 20
2.3.3 Un temps d'obtention d'un Bachelor HEU des élèves vaudois dans la moyenne suisse 22
2.3.4 Des trajectoires vaudoises en HES/HEP rapides et efficaces 24
2.3.5 Un temps d'obtention de Bachelor HES/HEP rapide, particulièrement pour les élèves de MG vaudoise 25
2.3.6 Focus sur le devenir des élèves entré·e·s en MG en 2011-2013 27

2.4 Les parcours de MG : une analyse compréhensive des indicateurs **29**

2.4.1 Le canton de Vaud permet à un grand nombre d'élèves d'obtenir la MG 29
2.4.2 La MG vaudoise permet un grand nombre de diplômé·e·s de HEU 31
2.4.3 La MG vaudoise permet un grand nombre de diplômé·e·s de HES/HEP 32

3 Prospective : quels leviers pour quels effets ? ***34***

3.1 Méthodologie pour le calcul des effets potentiels de réforme depuis LABB **34**

3.1.1 Les indices d'efficacité retenus pour ces analyses 35

3.2 Quels effets produirait la modification du taux d'entrée en MG ? **36**

3.2.1 Définition dans LABB de la sélectivité d'accès des MG 36
3.2.2 Les effets de la sélectivité d'accès en MG sur la réussite 37
3.2.3 Les effets de la sélectivité d'accès en MG sur l'équité des trajectoires 38

3.3 A quel âge orienter les élèves vers les filières débouchant sur la MG ? **39**

3.3.1 Définition dans LABB de l'âge de la première sélection 40
3.3.2 Les effets de l'âge de la première sélection sur la réussite 41

3.3.3 Les effets de l'âge de la première sélection sur l'équité des trajectoires 43

3.4 Quelle structuration du secondaire I pour une école efficiente ? 44

3.4.1 Les résultats principaux de notre revue systématique sur les effets des séparations scolaires 45

3.4.2 L'organisation en filières séparées entre établissements 46

3.4.3 L'organisation en filières de niveau dans l'établissement 47

3.4.4 L'organisation en groupements interclasses de niveau par discipline 49

3.4.5 L'organisation en groupes intraclasses ponctuels 49

3.4.6 Accélérer les parcours ? Quel ratio du 10/11+4 prévu ? 51

4 La nécessaire mise en contexte de la MG vaudoise pour imaginer des scénarios de réforme 53

4.1 Notre bilan sur la MG vaudoise remis dans son contexte 53

4.2 Des diplômes de l'enseignement supérieur... Pour quoi faire ? 59

4.2.1 Enjeux collectifs associés aux taux de diplômé·e·s des Hautes Écoles 60

4.2.2 Enjeux pour l'individu 61

4.3 Un surplus ou un manque de diplômé·e·s ? 65

4.3.1 Un manque de diplômées des Hautes Écoles 65

4.3.2 Une immigration très qualifiée 66

4.4 La formation des enseignant·e·s : un enjeu transversal 69

5 Conclusions : les scénarios de réforme structurelle et leurs effets 72

5.1 Quelle structuration du secondaire I ? 72

5.1.1 Dimension 1 : L'âge de la séparation et le type de séparation 72

5.1.2 Dimension 2 : Organisation du 10/11, quelles proportions ? 77

5.2 Quelle transition 1 ? 78

5.2.1 Dimension 3 : les mesures de transition 79

5.2.2 Dimension 4 : Quelle proportion d'élèves en MG ? 80

5.3 La transition MG - Hautes Écoles 82

Annexes 84

Annexe 1 : Description des données LABB 85

Annexe 2 : Inégalités et probabilité d'être en MG 86

Annexe 3 : Détails du bilan de la MG en Suisse 87

Annexe 4 : Effets de la sélectivité d'une MG sur les inégalités 89

Annexe 5 : Effets de l'âge de première sélection vers la MG sur les inégalités 90

Index des figures

Figure 1. Proportion d'élèves du secondaire i orientés vers la maturité gymnasiale, l'école de culture générale et la voie professionnelle (cfc et afp). 10
Figure 2. Comparaison des taux de redoublement à l'école de maturité gymnasiale par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 13
Figure 3. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes de redoublement. 14
Figure 4. Comparaison des taux d'obtention de la maturité gymnasiale par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 15
Figure 5. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention de la maturité gymnasiale. 16
Figure 6. Comparaison des taux d'obtention de la maturité gymnasiale en un temps minimal par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 17
Figure 7. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention de la maturité gymnasiale dans la durée minimale prévue dans le canton. 18
Figure 8. Comparaison des taux d'obtention d'un bachelor universitaire par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 21
Figure 9. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention d'un bachelor universitaire. 22
Figure 10. Comparaison des temps d'obtention d'un bachelor universitaire par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 23
Figure 11. Comparaison des taux d'obtention d'un bachelor hes/hep par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 24
Figure 12. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention d'un bachelor hes/hep. 25
Figure 13. Comparaison des temps d'obtention d'un bachelor hes/hep par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de vaud et la suisse (panel de droite). 26
Figure 14. Pourcentage moyen d'élèves de secondaire ii inscrit·e·s en maturité gymnasiale à travers les cohortes pour chaque canton. 36
Figure 15. Associations significatives entre le pourcentage d'élèves en école de maturité gymnasiale dans le canton et les variables dépendantes 37
Figure 16. Âge de la première sélection par année scolaire et canton. 40
Figure 17. Associations entre les changements intracantonaux de l'âge de la première sélection au cours du temps et la probabilité d'obtenir la maturité gymnasiale. 42
Figure 18. Associations entre les changements intracantonaux de l'âge de la première sélection au cours du temps et la probabilité d'obtenir la maturité gymnasiale en une durée minimale. 42
Figure 19. Recrutement difficile ou non réalisé selon le niveau de formation recherché 66
Figure 20. Entrées à la hep par type de certificat d'accès, 2011 et 2021 70
Figure 21. Performances PISA des étudiants HEP selon leur certificat de maturité **70**

Index des tableaux

Tableau 1. Nombre (n) et répartition par rapport à l'ensemble de la suisse (%) des gymnasien·ne·s par canton (code iso entre parenthèses) 8
Tableau 2. Comparaison de la composition des élèves de maturité gymnasiale avec l'ensemble des jeunes du labb âgés du même âge de la population pertinente (i.e., maturité suisse/population suisse ; maturité vaud/population vaudoise). 11
Tableau 3. Taux de titulaires de maturité inscrit·e·s en heu et en hes/hep. 20
Tableau 4. Taux d'élèves obtenant la maturité gymnasiale par canton à travers les cohortes considérées par rapport au nombre d'inscrit·e·s en formation de secondaire ii pluriannuelle. 29
Tableau 5. Taux d'élèves inscrit·e·s en secondaire ii obtenant un bachelor universitaire, par canton (accès à la mg × obtention de la mg × choix d'une heu × obtention du bachelor heu). 31
Tableau 6. Taux d'élèves inscrit·e·s en secondaire ii obtenant un bachelor en hes/hep, par canton (orientation vers la mg × obtention de la mg × choix d'une hes/hep × obtention du bachelor). 32
Tableau 7. Répartition des élèves de la scolarité postobligatoire en 2023 56
Tableau 8. Âge moyen au diplôme en suisse, 2012 59
Tableau 9. Titulaires de 2012 : revenu médian non-standardisé selon le titre obtenu 63
Tableau 10. Salaire médian varie fortement selon le type de diplôme secondaire obtenu 64

Résumé

Ce rapport prend place dans le cadre de la réforme fédérale de la maturité gymnasiale (MG) requise par l'ordonnance de 2024 (RS 413.11). Cette réforme fixe pour tous les cantons la durée minimale de la MG à quatre ans et renforce le double objectif de cette formation : la préparation aux études supérieures et le développement des compétences disciplinaires mais aussi transversales des élèves. Dans le canton de Vaud, où la MG dure actuellement trois ans, la mise en œuvre de cette ordonnance implique une réorganisation structurelle. Dès 2032, la MG sera articulée selon le modèle 10/11+4 qui permettra une entrée après la 10e ou la 11e année de scolarité obligatoire. Ce changement vise à harmoniser le système vaudois avec les autres cantons suisses tout en améliorant son efficacité éducative.

Le projet MAT-EO (Maturité – École Obligatoire), coordonné par le Département de l'enseignement et de la formation professionnelle (DEF), propose d'adosser la réforme à la recherche scientifique pour que les décisions politiques soient éclairées par des preuves empiriques solides. Dans cette optique, le premier volet de la recherche menée par l'Observatoire de l'Education et de la Formation (OBSEF) de l'Université de Lausanne, dont rend compte ce rapport, poursuit **trois objectifs principaux** :

1. **Évaluer l'efficacité de la MG vaudoise par comparaison intercantonale**, à partir de données longitudinales nationales.
2. **Mesurer son équité**, en analysant les écarts de réussite selon le **genre, le niveau de formation des parents et la langue première**.
3. Étudier les **effets de certains éléments structurels d'intérêt pour la réforme, à savoir les taux d'accès à la MG, l'âge de la première sélection dans les filières menant à la MG, et l'organisation du secondaire I avant la MG,** sur les trajectoires des élèves.

Ce premier volet vise ainsi à fournir des bases factuelles permettant d'éclairer les décisions portant sur les éléments structurels de la réforme. L'étude s'appuie principalement sur les bases de données LABB (Analyses longitudinales dans le domaine de la formation) de l'Office fédéral de la statistique (OFS), couvrant la période 2011-2022. Huit cohortes d'élèves, suivies depuis l'entrée en MG jusqu'à l'enseignement supérieur, composent un échantillon quasi exhaustif de la population scolaire suisse de MG (144'163 individus, dont 20'745 vaudois). Nos critères d'inclusion assurent la comparabilité entre cantons. Les indicateurs d'efficacité mesurés permettent d'appréhender le parcours de manière longitudinale et complémentaire. Il s'agit de l'accès en MG, des redoublements en MG, de l'obtention et du temps d'obtention de la MG, des transitions vers les Hautes Écoles, de l'obtention et du temps d'obtention d'un diplôme de Haute École Universitaire (HEU), spécialisée ou pédagogique (HES/HEP). L'intégration des variables sociodémographiques permet d'appréhender l'influence du genre, du niveau de diplôme des parents et de la langue première sur ces trajectoires et donc d'évaluer l'équité des MG cantonales. Enfin, une revue systématique (exhaustive par méthode PRISMA) de la littérature scientifique pluridisciplinaire complète l'étude pour les aspects non observables dans LABB, notamment les effets des structurations possibles du secondaire I. Les niveaux de preuves scientifiques habituels ont été volontairement durcis afin de garantir la robustesse des conclusions pour des décisions politiques à l'échelle d'un système éducatif. Selon ces analyses, le bilan de la MG vaudoise par comparaison intercantonale en termes de performance globale (efficacité) et de justice distributive (équité) est le suivant.

Concernant l'accès à la MG, **le canton de Vaud se distingue par une proportion d'élèves en MG supérieure à la moyenne suisse (34% vs. 24%).** Ce taux traduit une plus faible sélectivité,

donc une plus grande diversité d'élèves à l'entrée de la MG. **Les inégalités d'accès sont tout de même présentes** puisque **les filles**, les **enfants de parents diplômés du supérieur et les élèves de langue première nationale y sont sur-représentés**. Cependant, **les écarts d'accès liés au niveau de diplômes des parents y sont moins marqués qu'en Suisse mais plus marqués concernant la langue première.**

Le taux de redoublement en MG vaudoise (20.8 %) dépasse la moyenne suisse (15.4 %). Ce phénomène touche surtout les garçons, qui sont beaucoup plus à risque de redoubler pendant la MG, particulièrement dans le canton de Vaud. Les écarts selon le niveau de diplôme des parents et la langue première sont comparables à ceux observés ailleurs, voire un peu atténués pour la langue première. Malgré ces redoublements plus importants, **le taux d'obtention de la MG atteint 89.2 %, soit un taux quasiment identique à la moyenne suisse (89.3 %)**, démontrant une efficacité globale d'autant plus satisfaisante que la diversité des élèves vaudois en MG est bien plus importante qu'en Suisse au regard des taux d'entrée. Enfin, 73.8 % des élèves vaudois obtiennent leur MG dans la durée minimale, contre 75.8 % en Suisse, mais sur une durée plus courte de MG (trois ans) comparativement à la majorité des cantons. Les femmes y réussissent plus rapidement, confirmant les inégalités observées sur les redoublements.

La combinaison des taux d'accès, de redoublement et de réussite montre que la MG vaudoise accueille davantage d'élèves sans dégrader ses résultats. Ce modèle « inclusif-efficace » illustre la capacité du système à démocratiser l'accès tout en maintenant la qualité. Les inégalités les plus marquées concernent le genre et le niveau de diplôme des parents, tandis que la langue première impacte plus fortement l'accès à la MG dans le canton de Vaud mais est moins déterminante une fois les élèves intégrés dans la formation.

Entre cinq et onze ans après l'entrée en MG, **79.9 % des titulaires de MG vaudoise ont poursuivi des études en HEU et 25 % en HES/HEP** (doubles diplômes et changements de secteurs inclus). Ces proportions, légèrement supérieures à la moyenne suisse, indiquent la bonne continuité du système vaudois. Parmi les inscrits en HEU, **80.9 % ont, 7 à 11 ans après leur début en MG, obtenu un Bachelor universitaire (contre 85.5 % en Suisse)**. Cette différence reste modeste et s'accompagne d'une proportion de diplômés HES/HEP légèrement supérieure dans le canton de Vaud par rapport à la moyenne suisse. Le temps moyen d'obtention (3.8 ans) est identique à la moyenne suisse. Les inégalités de genre s'effacent au niveau universitaire, tandis que celles liées à l'origine sociale et à la langue première persistent, de manière légèrement plus marquée dans le canton de Vaud. Les **trajectoires en HES/HEP** apparaissent très performantes : **95.4 % des élèves de MG vaudoise qui s'y inscrivent obtiennent leur diplôme, contre 94.1 % en Suisse,** et dans un délai moyen plus court (3.3 ans contre 3.4). Les seules inégalités qui y sont observées concernent la meilleure réussite des femmes. Ces résultats suggèrent que la MG vaudoise prépare efficacement aux formations de niveau supérieur mais un peu moins bien que les autres cantons aux HEU (mais en trois ans de MG). De plus, quand on prend encore un peu plus de recul, c'est-à-dire **dix ans après l'entrée en MG, 95 % des titulaires de MG vaudoise ont suivi des études en Haute École, et 85.2 % en sont diplômés (vs. 85.7% en Suisse).** En fait, une proportion importante d'étudiant·e·s poursuit des parcours différés ou à temps partiel (environ 22 %), souvent corrélés à une origine sociale modeste, le temps partiel leur permettant de financer leurs études. Ces parcours allongés expliquent la persistance d'inégalités de réussite à l'université, tout en traduisant la diversification des profils et des temporalités d'études. En somme, l**e système apparaît à même d'assurer la réussite en MG et en Hautes Écoles d'un public plus large que les autres cantons sans dégradation majeure des performances**.

Le rapport **situe ensuite les effets que pourraient produire sur ces trajectoires d'élèves certains changements structurels d'intérêt dans MAT-EO, plus précisément la modification des taux d'entrée en MG, l'âge de la première sélection, et le type de structuration proposée en secondaire I. Concernant les taux d'accès à la MG**, leur réduction entrainerait **peu ou pas de modification de la réussite en MG et certainement pas en Hautes Écoles.** Le taux de sélectivité apparait en revanche être un **levier puissant de réduction ou d'accroissement des inégalités**, notamment pour les élèves allophones. La réduction de ce taux d'accès entrainerait aussi, mécaniquement cette fois, une **réduction du nombre de diplômé·e·s de MG et de Hautes Écoles**. **Concernant l'âge de la première sélection**, et donc de séparation en secondaire I, un âge plus tardif de sélection a de fortes chances **d'améliorer la réussite en MG mais ne modifiera pas celle en Hautes Écoles.** Cela peut néanmoins **réduire les inégalités**. Enfin, si **les structures homogènes** au secondaire I (filières prégymnasiale et générale, classes ou groupes de niveaux par discipline) **ne modifient pas la réussite** des élèves comparativement à des structures hétérogènes, elles péjorent certaines variables éducatives d'intérêt (estime de soi, anxiété, et bien-être des élèves performant·e·s, engagement civique et politique des élèves peu performants), et **elles accroissent les inégalités.**

La partie suivante du rapport présente une contextualisation de ce bilan et de cette prospective nécessaire pour imaginer des scénarios de réforme. Plus précisément, ce bilan/prospective basé sur des comparaisons intercantonales doit être resitué dans le système éducatif vaudois et donc par rapport aux autres voies de formation du secondaire II ainsi que par rapport au devenir professionnel et social des élèves de MG. Il apparait que **le nombre élevé de diplômé·e·s de Hautes Ecoles a des retombées bénéfiques multiples**. Pour les individus, il se traduit par une meilleure insertion professionnelle, des revenus supérieurs, une meilleure santé et une participation civique et sociale plus importante. Pour la société, cette expansion du niveau de formation améliore la santé de la population et favorise la croissance économique, l'innovation et la compétitivité régionale, tout en posant la question de l'adéquation entre formation et marché du travail même si les diplômé·e·s du tertiaire s'en sortent bien mieux que les autres et que le besoin de personnel, notamment fortement diplômé, reste problématique pour les recruteurs. **Par ailleurs, les enjeux du système scolaire sont particulièrement visibles au moment des transitions** : l'entrée en secondaire II, en particulier, pose des difficultés à une proportion importante d'élèves mais surtout celles et ceux de la voie générale. Ces difficultés découlent en partie d'une inadéquation entre les compétences disciplinaires et transversales acquises (ou non) par les élèves et les exigences des formations qu'ils entament.

La dernière partie décrit différents scénarios de réforme et leurs effets attendus à partir des preuves scientifiques présentées dans les parties précédentes. Tout d'abord, au regard de l'importance de l'effet enseignant comparativement aux effets de structure, elle souligne que les choix de structure doivent être pensés en articulation avec les développements professionnels des enseignant·e·s qu'ils sollicitent. Ensuite, pour la MG vaudoise, qui a su combiner démocratisation de l'accès et trajectoires similaires aux autres cantons en Hautes Ecoles, le passage à un format en quatre ans offre l'occasion d'une réforme permettant de réduire les redoublements en MG et les difficultés que rencontrent classiquement les étudiant·e·s en première année d'études supérieures. Le prochain rapport (volet 2 de la recherche) approfondira ces questions de transition MG/Hautes Ecoles et d'adaptation des contenus en MG aux enjeux sociétaux contemporains.

1 Introduction

1.1 Contexte

L'ordonnance fédérale sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (MG) (RS 413.11) est entrée en vigueur au 1er août 2024. Cette ordonnance constitue le cadre dans lequel les cantons doivent faire évoluer leur école de MG. Elle rappelle que l'objectif premier de la MG est de préparer les élèves à étudier dans les Hautes Écoles. Dans cette optique, elle fixe à au moins quatre ans la durée de la MG[1] en Suisse et demande à que ces MG se focalisent toujours sur l'acquisition des compétences disciplinaires mais également sur le développement des compétences transversales.

Dans le canton de Vaud, comme dans ceux du Jura et de Neuchâtel, la mise en œuvre de cette ordonnance suppose, au-delà des modifications curriculaires, des modifications des structures scolaires. Il s'agit notamment de transformer la MG actuelle en 3 ans en une MG en 4 ans qui doit débuter dans le canton de Vaud en 2032. Le département de l'enseignement et de la formation professionnelle (DEF) a choisi pour cela un système 10/11+4 (voir communication du 10 mars 2025) visant à conserver la possibilité de commencer la MG après la 11e année tout en créant celle d'y accéder à la fin de la 10e année[2]. Ce choix implique donc de repenser non seulement la MG, mais aussi la fin de la scolarité obligatoire et les modalités d'accès à la MG dans ce système 10/11 + 4. Le concordat intercantonal HarmoS relatif à l'harmonisation de la scolarité obligatoire prévoit que l'entrée en MG se fasse principalement à l'issue de la 10e année[3]. Actuellement, cette norme est dominante : la majorité des cantons alémaniques respectent cette disposition, de même que le Valais. Avec pour conséquence qu'actuellement 70 à 80% des gymnasiennes et gymnasiens entrent au gymnase à l'issue de la 10e année[2].

Ce chantier important appelé MAT-EO (pour MATurité – École Obligatoire[4]) est aussi une opportunité pour améliorer l'efficacité du système éducatif vaudois actuel. Dans cette optique, le DEF a souhaité adosser ce chantier à la recherche pour éclairer scientifiquement les choix de celles et ceux qui doivent décider de l'avenir du système éducatif vaudois. Un bouquet d'études, complémentaires dans les questions abordées, a donc été demandé[5]. Dans ce cadre, la Direction Générale de l'Enseignement Postobligatoire (DGEP) a mandaté l'Observatoire de l'Education et de la Formation (OBSEF) de l'Université de Lausanne pour réaliser deux volets de recherches, le premier en 12 mois qui fait l'objet du présent rapport, et un second en 24 mois dont le rapport suivra dans un an.

1.2 Objectifs du mandat de recherche et mise en œuvre

Le volet de recherche présenté dans ce rapport a pour objectif premier de dresser **le bilan de l'efficacité de la MG vaudoise actuelle** et d'identifier ses points faibles et forts

[1] A compter de 2038, les maturités gymnasiales en trois ans ne seront plus reconnues en Suisse.

[2] DEF, Comité de projet MAT-EO. (2025, mai). *Journée d'étude au service de MAT-EO – 3 avril 2025 : Conditions-cadres et faisabilité du modèle 10/11+4 pour la maturité gymnasiale – Rapport final*. Secrétariat général du Département de l'enseignement et de la formation professionnelle, Canton de Vaud. https://mat-eo.ch/data/files/20250522_rapport_journee_d-etude_mat-eo_du_3_avril_2025.pdf

[3] Art. 6, al. 4 du Concordat HarmoS : « Le passage au degré secondaire II a lieu après la 11e année de scolarité. Le passage dans les écoles de maturité gymnasiale s'effectue dans le respect des dispositions arrêtées par le Conseil fédéral et la CDIP, en règle générale après la 10e année. »

[4] https://mat-eo.ch/

[5] https://mat-eo.ch/data/files/250122_bouquetdtudesmat-eo.ch_corr.pdf

comparativement aux MG des autres cantons. Pour cela, une étude quantitative intercantonale a été réalisée à partir des données LABB (Analyses longitudinales dans le domaine de la formation – voir le descriptif dans la partie 1.4.) fournies par l'Office Fédéral de la Statistique. Ces données permettent de suivre les trajectoires scolaires et en Hautes Écoles de l'ensemble des élèves suisses entre 2011 et 2022. Nous avons donc pu construire différents indicateurs aux différentes étapes de la trajectoire des élèves (accès en MG, parcours de MG, transitions vers les Hautes Écoles, parcours en Hautes Écoles). Ces indicateurs (voir partie 2.) sont complémentaires pour estimer l'efficacité des systèmes éducatifs cantonaux. Leur situation dans le temps ouvre aussi la possibilité d'appréhender la logique longitudinale des parcours des élèves vaudois·e·s. Nos analyses portent uniquement sur les HEU/HES/HEP. D'un point de vue terminologique, nous utilisons pour les designer conjointement « Hautes Écoles » ou « enseignement supérieur ». Lorsque nous mobilisons des données de contextualisation, nous utilisons ponctuellement « enseignement ou degré tertiaire » lorsque ces données incluent également la formation professionnelle supérieure (qui comptait en 2020 pour 18% des effectifs des formations de degré tertiaire)[6].

Un second objectif de ce bilan était d'évaluer **l'équité de cette MG vaudoise**. Plus précisément, en observant si certaines données socio-démographiques à l'origine des inégalités scolaires classiques (i.e., genre, niveau de formation des parents, langue première) expliquent plus ou moins la réussite ou l'échec des trajectoires des élèves selon les cantons, nous sommes en mesure de comparer l'équité de la MG vaudoise avec celle des autres cantons et de caractériser quel type d'inégalité est en jeu à quel moment du parcours. Ce bilan ouvre donc sur la possibilité de construire une MG plus équitable et plus inclusive en se basant sur les points faibles et forts identifiés.

Troisièmement, concernant cette fois la **prospective de MAT-EO**, les résultats de ce volet 1 de recherches doivent permettre d'adosser les décisions à prendre en termes de structuration du système éducatif, à l'intérieur du système 10/11+4. Au regard des concertations avec les chefs de projet MAT-EO, des possibilités offertes par LABB et de la temporalité contrainte de cette recherche, les effets des trois éléments structurels suivants ont été questionnés, à nouveau en termes d'efficacité et d'équité des MG cantonales :

- La sélectivité de la MG (les taux d'accès),
- L'âge de la première sélection/orientation vers la MG,
- La structuration du secondaire I.

Les données LABB permettent de mesurer les effets de ces deux premiers éléments structurels. En effet, les taux de sélectivité et l'âge de cette sélection/orientation varient entre les cantons et parfois à l'intérieur d'un canton dans le temps. Nous avons donc pu identifier dans LABB les effets de ces variations intercantonales ou intracantonales sur les trajectoires des élèves. Ces résultats permettent d'estimer ce que la modification de ces éléments via la réforme entrainerait comme changement dans les trajectoires des élèves vaudois. Le troisième élément (la structuration du secondaire I) s'est révélé hasardeux à traiter avec les données LABB du fait des variations intra-

[6] Le degré tertiaire est composé des HEU, HES, HEP et de la Formation professionnelle supérieure, cette dernière comptant en 2019-2020 pour 18% des effectifs des formations de degré tertiaire (OFS, 2022, Etudiants et diplômes du degré tertiaire en Suisse. Neuchâtel. https://www.swissstats.bfs.admin.ch/collection/ch.admin.bfs.swissstat.fr.issue221521592200/article/issue221521592200-01).

cantonales entre établissements scolaires. Mais cette question a pu être traitée via une revue exhaustive (systématique par méthode PRISMA) de l'ensemble de la littérature scientifique internationale et nationale sur cet objet de recherche. La gestion de l'hétérogénéité des élèves posant question dans tous les systèmes éducatifs et les méthodologies scientifiques pour traiter ce type de question ayant fortement évolué[7], des études de grande ampleur et de grande qualité existent désormais et débouchent sur des conclusions scientifiques robustes.

Ce volet 1 de recherche se focalise ainsi sur les questions structurelles de la réforme. Le volet 2 a pour objectifs complémentaires de dresser le bilan de la transition entre MG et Hautes Écoles et de comprendre comment la MG peut mieux préparer les élèves à répondre aux enjeux de société actuels. Plus précisément, il s'agit d'identifier les profils des étudiant·e·s en difficulté en première année d'université au regard de leur trajectoire antérieure et des spécificités de leur filière universitaire de formation. Ici, le choix a été fait d'utiliser une méthode mixte de recherche articulant un questionnaire passé par téléphone auprès des étudiant·e·s de première année de l'UNIL avec une centaine d'entretiens dans l'ensemble des Facultés de l'UNIL. L'objectif est de saisir de façon compréhensive les enjeux de la transition MG/université, les problèmes qui s'y posent et les solutions qui pourraient être envisagées pour améliorer cette articulation, au niveau de la MG comme de l'université. Ces résultats seront présentés dans un deuxième rapport fin 2026.

Une dernière remarque doit être faite concernant les méthodes scientifiques utilisées pour répondre à ces objectifs. L'enjeu de cette réforme étant colossal pour l'avenir de l'école vaudoise et donc pour le canton, il convient d'être particulièrement vigilant à la solidité des preuves soutenant les conclusions. Ainsi, les niveaux de preuves utilisés dans ces études pour affirmer un résultat sont particulièrement élevés, y compris par rapport à ce qui se fait habituellement dans les articles scientifiques. En effet, si un résultat est avéré selon les standards scientifiques mais reste fragile parce qu'il s'agit par exemple d'une première étude, il peut remplir son rôle au sein de la communauté scientifique pour ouvrir des perspectives de recherche porteuses et doit donc être publié. Mais lorsqu'il s'agit d'éclairer des décisions politiques à l'échelle d'un système éducatif, les conclusions doivent reposer sur des faits particulièrement solides. Ainsi, les seuils utilisés pour affirmer un résultat ont été durcis. L'utilisation des données LABB se prête bien à cela puisqu'il s'agit de l'ensemble de la population scolaire suisse avec un nombre d'individus très importants (voir 1.3.) et pas seulement d'un échantillon parmi cette population. De manière similaire, dans le cadre du bilan scientifique des effets de la structuration du secondaire I sur les élèves, les études prises en compte ont été sélectionnées selon la qualité de leur méthodologie. En l'occurrence, nous avons uniquement conservé les études dont l'échantillon est international et de très grande ampleur (e.g., étude PISA) ainsi que celles dont les méthodologies garantissent la causalité des effets observés. Enfin, de manière à éclairer au mieux le lectorat sur cette solidité des résultats présentés dans ce rapport, nous avons précisé lorsque cela était nécessaire la robustesse des preuves scientifiques sur lesquelles ils reposent.

[7] Notamment le développement des méta-analyses quantifiant les effets constatés dans l'ensemble des études antérieures et l'accès à des bases de données centralisées de grande ampleur de type PISA.

1.3 Présentation des données utilisées

1.3.1 Sources des données

Le travail combine les données suivantes :

- LAAB 'LF2023_P1' (enregistrements de la scolarité obligatoire) transmises par l'OFS,
- LAAB 'LF2023_FEO2TER' (enregistrements depuis la fin de la scolarité obligatoire jusqu'au supérieur) transmises par l'OFS,
- Des données sur les caractéristiques des systèmes éducatifs cantonaux collectées par notre équipe sur la base d'informations publiées par la CDIP[8].
- Des données de contextualisation des parcours des élèves, principalement issues de rapports et d'articles scientifiques.

1.3.2 Critères d'inclusion appliqués aux données LABB

L'échantillon initial comprend 2'612'634 individus. Réaliser le bilan de la maturité gymnasiale, suppose de suivre les trajectoires des étudiant·e·s issus de MG. Les critères d'inclusion suivants ont donc été appliqués :

1) Inclusion des seuls individus ayant suivi l'école de maturité gymnasiale (12.2% des données) ;
2) Inclusion de huit cohortes d'individus[9] (53.5% des données restantes) ayant commencé la MG entre 2011 (début LAAB) et 2018 (dernière cohorte ayant le temps de terminer le gymnase à la fin des données LAAB à disposition (2022-23))
3) Inclusion des individus ayant fréquenté une école de MG ordinaire et pas une MG pour adultes ou une MG internationale (98.9% des données restantes)
4) Inclusion des individus ayant fréquenté une MG publique et pas privée, qu'elle soit subventionnée ou non (86.1% des données restantes) ;
5) Inclusion des individus n'ayant pas déménagé d'un canton à l'autre au cours de leurs études de maturité gymnasiale (99.1% des données restantes)

Les critères d'inclusion 3 à 5 ne modifient pas la distribution des élèves selon le canton d'affiliation du gymnase. Le test du χ^2 est significatif en raison de la grande taille de l'échantillon, mais la valeur du V de Cramer est inférieure à 1, avec V = 0.048, ce qui indique un effet négligeable des critères d'inclusion[10]. En d'autres termes, nos critères de sélection n'entraînent ni sous-représentation ni surreprésentation d'un canton, et l'échantillon est représentatif des élèves et ancien·ne·s élèves de maturité gymnasiale pour ce qui est des cantons.

---

[8] Nous avons principalement utilisé le *Dossier IDES sur les Structures scolaires cantonales en Suisse et dans la Principauté du Liechtenstein* ainsi que *l'Enquête IDES auprès des cantons,* pour chaque année concernée par notre enquête, ainsi que d'autres dossiers préparés par l'IDES et complété ces analyses par des échanges avec MM. Rohrbach et Gerlings de l'IDES.

[9] Le critère d'inclusion 2 a été mis en place en miroir des rapports précédents. Voir Vaudroz, C., & Suchaut, B. (2017). *Les parcours des élèves dans les gymnases vaudois : Une analyse longitudinale*. Unité de recherche pour le pilotage des systèmes pédagogiques (URSP), Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC), Canton de Vaud.

[10] Rea, L. M., & Parker, R. A. (1992). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. Jossey-Bass.

1.3.3 Taille de la population finalement étudiée

Les trajectoires étudiées sont celles de 144'163 élèves ou ancien·ne·s élèves de MG observé·e·s entre 2011 et 2022. Cela renvoie à 1'554'507 observations soit 11.25 observations en moyenne par individu (pour la distribution des observations par individu et le nombre d'élèves par cohortes, voir annexe 1).

1.3.4 Répartition de la population d'étude par canton

Cette répartition est fournie dans le tableau 1.

Tableau 1. Nombre (N) et répartition par rapport à l'ensemble de la Suisse (%) des gymnasien·ne·s par canton (code ISO entre parenthèses)

Canton d'affiliation du gymnase	*N*	%	Canton d'affiliation du gymnase	*N*	%
1 Zürich (ZH)	18774	13.0	**14 Schaffhausen (SH)**	953	0.7
2 Bern (BE)	12932	9.0	**15 Appenzell Ausserrhoden (AR)**	620	0.4
3 Luzern (LU)	6650	4.6	**16 Appenzell Innerrhoden (AI)**	354	0.3
4 Uri (UR)	434	0.3	**17 St. Gallen (SG)**	6069	4.2
5 Schwyz (SZ)	1404	1.0	**18 Graubünden (GR)**	1330	0.9
6 Obwalden (OW)	441	0.3	**19 Aargau (AR)**	8501	5.9
7 Nidwalden (NW)	587	0.4	**20 Thurgau (TG)**	3101	2.2
8 Glarus (GL)	451	0.3	**21 Ticino (TI)**	9815	6.8
9 Zug (ZG)	2064	1.4	**22 Vaud (VD)**	20745	14.4
10 Fribourg (FR)	6758	4.7	**23 Valais (VS)**	5735	4.0
11 Solothurn (SO)	3073	2.1	**24 Neuchâtel (NE)**	4905	3.4
12 Basel-Stadt (BS)	4568	3.2	**25 Genève (GE)**	16809	11.7
13 Basel-Landschaft (BL)	5803	4.0	**26 Jura (JU)**	1287	0.9

1.3.5 Composition socio-démographique des élèves de MG

La composition socio-démographique des élèves de MG est la suivante :

- ***Genre***. L'échantillon comprend 57.4% de femmes et 42.6% d'hommes.
- ***Âge***. L'âge médian est de 17 ans (M = 17.6, SD = 4.3). L'âge médian lors de la première observation est de 12 ans, et celui de la dernière observation est de 23 ans. Les individus sont donc suivis avant, pendant et après leur MG.
- ***Éducation des parents***. 69.1% ont au moins un parent titulaire d'un diplôme de Haute École, 25.8% du secondaire II, et 5.1% uniquement de l'école obligatoire. Plus précisément, 47.5% ont au moins un parent titulaire d'un diplôme d'une Haute Ecole, 21.6% d'une formation professionnelle supérieure, et 30.9% d'un diplôme de degré secondaire II ou inférieur.
- ***Statut migratoire et langue première***. 83.9% des personnes sont suisses, 7.8% sont des individus de deuxième génération d'immigration (c.-à-d. étrangers nés en Suisse) et 8.3% de

première génération d'immigration (c.-à-d. étrangers nés à l'étranger). 48.1% des personnes ont l'allemand comme première langue, 29.4% le français, 7.2% l'italien, 0.1% le romanche, et 15.3% une autre langue. Les principales autres langues sont : le portugais (26.8 %), l'albanais (15.6%), l'anglais (14.8%), le serbe et le croate (12.5%), le turc (7.9%) et l'arabe (7.9%).

EN BREF : Ce qu'il faut retenir de cette présentation des données utilisées

- En dehors des questions d'accès à la MG, travaillées à partir de l'ensemble des élèves inscrit·e·s en formation pluriannuelle de secondaire II, les analyses réalisées dans ce rapport s'appuient sur les parcours de 144'163 individus ayant fréquenté une MG en Suisse entre 2011 et 2022, dont 20'745 dans le canton de Vaud.
- Huit cohortes d'individus sont observées, depuis la première année de MG (2011-2017) jusqu'en 2022, afin d'examiner les trajectoires des élèves de façon longitudinale.
- Cette population d'étude est quasi exhaustive pour les cohortes concernées et n'engendre donc pas de biais d'échantillonnage. De plus, l'utilisation de huit cohortes d'individus permet de diminuer les effets d'éventuelles singularités que pourraient avoir certaines périodes d'études et donc certaines cohortes.

2 Bilan de la MG vaudoise

Cette partie a deux objectifs : identifier **l'efficacité** et **l'équité** de la MG du canton de Vaud par comparaisons intercantonales.

Concernant l'efficacité d'une MG cantonale, nous avons construit, à partir des données LABB, 13 indices d'efficacité, situés aux différents temps du parcours d'un élève de MG. Au-delà de permettre d'identifier les points forts et faibles de la MG vaudoise, ces indicateurs complémentaires et longitudinaux visent à donner du sens à l'ensemble de la trajectoire des élèves et à saisir la singularité de la MG vaudoise en comparaison intercantonale.

Concernant l'équité, nous mesurons dans quelles proportions ces indices d'efficacité sont modifiés par les trois variables socio-démographiques classiquement sources d'inégalités scolaires : le genre, le niveau de diplôme des parents, la langue d'origine. Ces indices d'équité font également l'objet d'une comparaison intercantonale systématique.

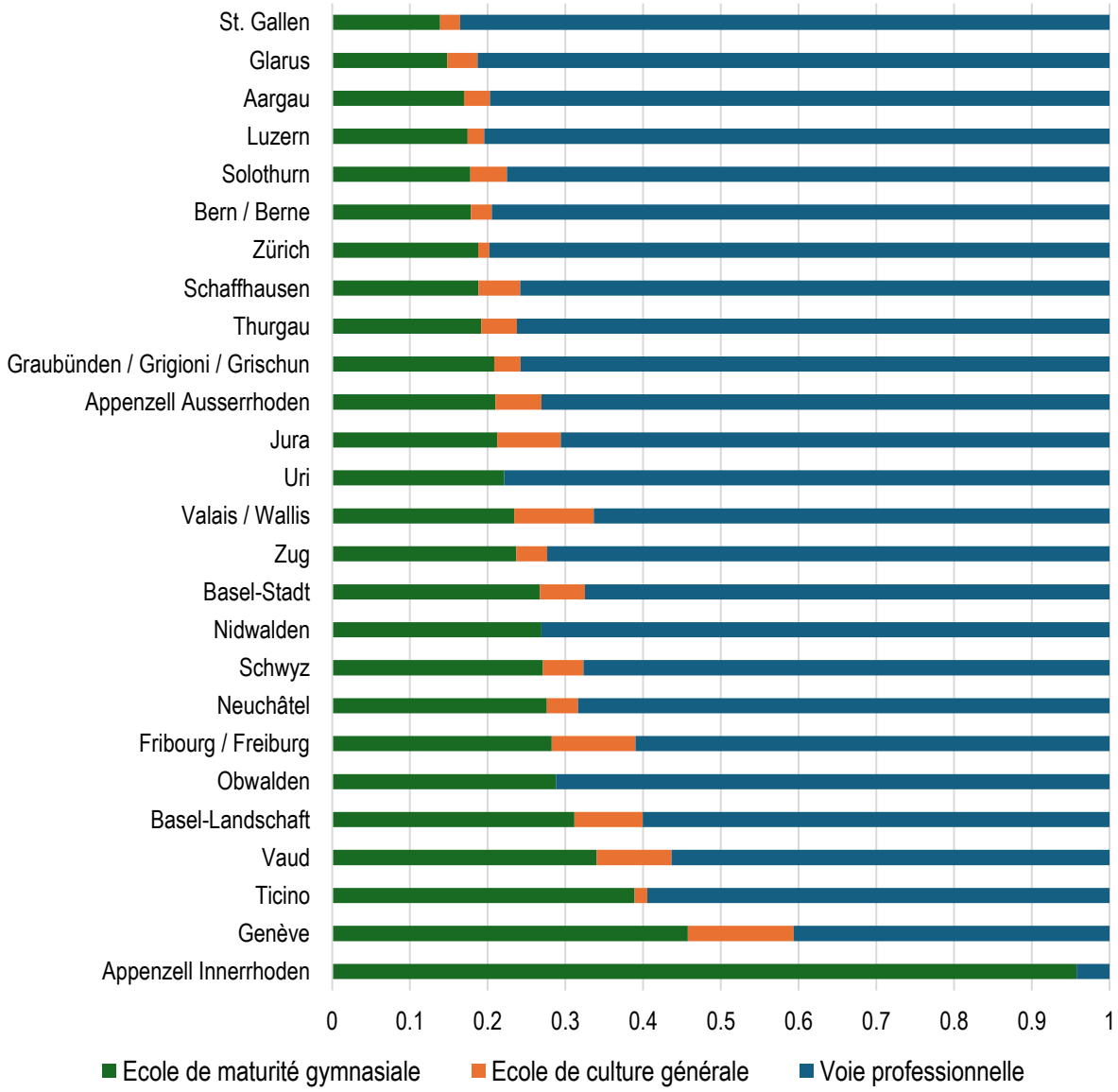
2.1 Un accès à la MG vaudoise moins sélectif et moins inéquitable que la moyenne

2.1.1 Un taux d'entrée en MG gymnasiale vaudoise élevé

Les taux d'entrée en MG sont particulièrement importants pour considérer et interpréter les indicateurs d'efficacité correspondant à la suite des trajectoires en MG et en Hautes Écoles. En effet, il est plus facile pour un système éducatif de faire réussir des élèves davantage sélectionnés et donc initialement plus compétents. Autrement dit, si l'accès à une MG est moins sélectif pour un canton, des parcours similaires aux autres cantons ensuite rendent compte d'un système éducatif cantonal qui parvient à offrir un aussi bon devenir à une plus grande diversité d'élèves et notamment des élèves initialement moins forts. La prise en compte des taux d'entrée est donc essentielle pour correctement interpréter les indices d'efficacité ensuite mesurés.

Figure 1. Proportion d'élèves du secondaire I orientés vers la maturité gymnasiale, l'école de culture générale et la voie professionnelle (CFC et AFP).

La figure 1 propose une analyse descriptive de l'orientation/sélection des élèves inscrit·e·s en formation pluriannuelle de secondaire II vers l'apprentissage, l'école de culture générale et la maturité gymnasiale.



Note : La distribution des élèves dans le canton d'Appenzell Innerrhoden s'explique par la présence dans le canton de MG comme seule formation de secondaire II, les élèves suivant une autre formation de secondaire II devant sortir du canton.

34% des élèves vaudois·es inscrit·e·s en formation pluriannuelle de secondaire II[11] le sont en MG, pour 24% en moyenne en Suisse. La sélectivité du canton de Vaud est donc moins forte, impliquant une plus grande diversité d'élèves et des élèves aux résultats scolaires en moyenne moins élevés à l'entrée du gymnase comparativement aux élèves de cantons plus sélectifs[12].

[11] Les parcours étudiés ici excluent donc les élèves inscrits dans des mesures de transition, une proportion très élevée dans le canton de Vaud en comparaison intercantonale. Une photographie de l'ensemble des flux d'élèves au moment de la transition 1 nuancerait ces différences de sélectivité à l'entrée du secondaire II.

[12] CSRE. (2023). *L'éducation en Suisse : Rapport 2023*. Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation. Aarau, Suisse.

2.1.2 Une équité d'accès à la MG vaudoise variable selon la catégorie considérée d'élèves défavorisé·e·s

Cet indice d'équité d'accès est important car en plus de situer l'équité d'accès de la MG vaudoise comparativement à la moyenne suisse, il permet de mieux interpréter les indices d'équité qui concernent la suite du parcours (une fois entré en MG). En effet, une maturité dont l'accès est très inéquitable laisse moins fréquemment entrer en MG les élèves de groupes sociaux qui y sont déjà sous-représentés. En ne laissant entrer que les meilleur·e·s parmi ces groupes, on peut s'attendre à ce que leurs trajectoires soient ensuite plus linéaires. Ici aussi, l'équité d'accès est importante pour interpréter les trajectoires de ces élèves et les indices d'efficacité associés.

Pour évaluer cette équité d'accès à la MG, nous comparons (voir tableau 2.) les taux d'élèves de MG selon trois caractéristiques (le genre, la proportion de parents diplômés des Hautes Écoles, et la proportion d'élèves de langue première non nationale) avec leur proportion perspective dans l'ensemble de la population du groupe d'âge correspondant. Afin de contrôler les différences socio-démographiques d'un canton à un autre, qui peuvent être importantes, les taux vaudois observés dans LABB sont comparés à ceux de la population vaudoise du même âge et les taux observés en Suisse en général sont comparés aux taux dans la population du même âge en Suisse.

Tableau 2. Comparaison de la composition des élèves de maturité gymnasiale avec l'ensemble des jeunes du LABB âgés du même âge de la population pertinente (i.e., Maturité Suisse/Population suisse ; Maturité Vaud/Population vaudoise).

	Notre échantillon		**Population générale du même âge**	
	Tous les cantons (*N* = 144'163)	**Vaudois·es (*N* = 20'745)**	**Tous les cantons**	**Vaudois·es**
% de femmes	57.4%	56.0%	47.7%	48.7
Ecart par rapport à la population pertinente (Suisse/Suisse ; Vaud/Vaud)	*+9.7% femmes*	*+7.3% femmes*		
% avec au moins un parent diplômé d'une Haute École	47.5%	52.0%	22.7%	36.4%
Ecart par rapport à la population pertinente	+24.8% diplômé·e·s	+15.6% diplômé·e·s		
% ayant une langue nationale comme 1ère langue	84.7%	83.6%	78.2%	71.0%
Ecart par rapport à la population pertinente	+6.5% langue nat.	+12.6% langue nat.		

La population vaudoise de référence est singulière en comparaison avec la population suisse. Elle comprend une proportion plus importante d'élèves dont un des parents est diplômé de Haute École (+13.7%). La demande sociale de formation gymnasiale y est donc nécessairement plus forte. La proportion d'élèves initialement allophones y est également supérieure (+7.2%). Le rôle d'inclusion des élèves allophones joué par l'école vaudoise en est d'autant plus important.

Comparativement aux adolescent·e·s suisses du même groupe d'âge, la population de MG est davantage composée de femmes, d'enfants ayant un parent diplômé d'une Haute Ecole, et d'élèves parlant une langue nationale comme langue première. L'accès à la MG en Suisse est donc favorisé pour ces trois catégories d'élèves, comme c'est le cas en Europe. Ramenée à des probabilités d'accès, l'inégalité la plus impactante est celle du niveau de diplôme des parents, puis celle de la langue première, et enfin celle du genre.

Le canton de Vaud n'y échappe pas. L'accès y est inéquitable sur ces trois plans (relativement à la singularité de la population vaudoise). Traduits en probabilité (cf. annexe 2), cela signifie que les élèves vaudois dont les parents ont un diplôme de Haute Ecole ont 1.4 fois plus de chances d'accéder à la MG (comparativement à 2.1 fois plus en Suisse). Les femmes ont 1.15 fois plus de chances que les hommes (1.20 en Suisse). Enfin, les élèves qui ont pour langue première la langue de scolarisation ont 1.2 fois plus de chances comparativement à celles et ceux qui ont une autre langue première (1.1 en Suisse). En résumé, les inégalités sociales de parcours scolaires demeurent importantes, mais elles sont nettement plus marquées en moyenne suisse pour l'origine sociale et un peu plus marquées dans le canton de Vaud pour la langue première.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir de l'équité d'accès la MG

- Comparé·e·s à la population suisse générale, les gymnasien·ne·s sont :

- Plus souvent des filles (57% contre 48% dans la population générale)
- Plus souvent issu·e·s de familles diplômées d'une Haute École (48% contre 23%)
- Plus souvent locuteur·rice·s d'une langue nationale en première langue (85% contre 78%)

- Ces trois éléments indiquent qu'on retrouve au sein de la MG suisse les trois inégalités classiques annoncées.
- Ces inégalités d'accès à la MG se retrouvent toutes les trois dans le canton de Vaud. L'inégalité d'accès est très forte mais moins qu'en Suisse pour le niveau de diplôme des parents ; elle est très légèrement moins marquée pour le genre mais plus élevée pour ce qui est des élèves allophones. En somme, l'accès à la MG dans le canton de Vaud est inéquitable, mais l'est différemment qu'en Suisse selon la catégorie considérée.

2.2 Les parcours en MG

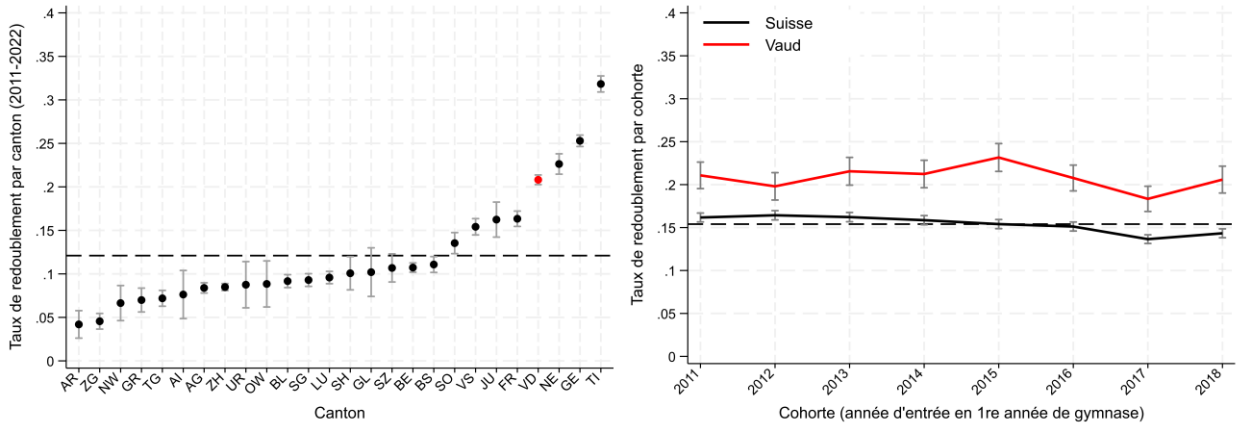
2.2.1 Un taux de redoublement vaudois plus élevé

En Suisse, le taux de redoublement pour les élèves observé·e·s (N = 144'163) de 2011 à 2022 est de 15.4%. Parmi ces redoublant·e·s, 91.3% ont redoublé une seule fois, 8.1% deux fois, et 0.6% trois fois ou plus. Ces redoublant·e·s ont 18% moins de chances d'obtenir la MG.

Dans le canton de Vaud, le taux de redoublement est de 20.8%. Parmi ces redoublant·e·s, 89.7% ont redoublé seulement une fois, 9.7% deux fois, et 0.5% trois fois ou plus. Ces redoublant·e·s ont 33% moins de chances d'obtenir la MG. Le canton de Vaud se situe parmi les cantons au plus fort taux de redoublement en MG (voir figure 2).

Figure 2. Comparaison des taux de redoublement à l'école de maturité gymnasiale par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons qui donne donc un poids particulièrement important aux petits cantons. Dans le panel de droite, l'évolution du taux pour le canton de Vaud est représentée par la ligne rouge ; la ligne en pointillé correspond au taux moyen par cohorte.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Dans ces graphiques et les suivants, les intervalles de confiance à 95 % reflètent la précision statistique de l'estimation du taux de redoublement par canton (graphique de gauche) et par cohorte (graphique de droite). Le fait qu'un intervalle de confiance ne contienne pas la moyenne d'une autre estimation indique une différence statistiquement significative. Les sigles des cantons correspondent aux codes ISO (voir Tableau 1).

Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première

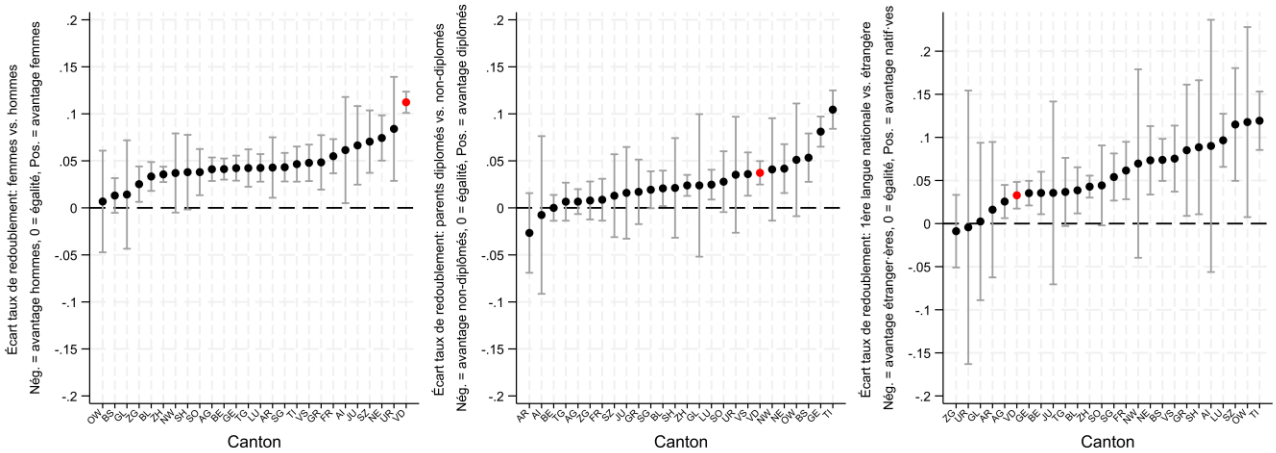
Genre. Les garçons redoublent plus que les filles : le taux national de redoublement sur la période 2011–2022 est de 13.1% pour les filles et de 18.5% pour les garçons. Un modèle de régression logistique (erreur standard ajustées pour le *clustering* par canton) indique que les garçons ont 51% plus de chances de redoubler que les filles (*OR* = 1.51, IC 95% [1.32, 1.72]). Comme le montre la figure 3 (panel de gauche), cette tendance est nettement plus importante pour le canton de Vaud (142% soit 2,42 fois plus qu'en Suisse). Le canton de Vaud se détache particulièrement sur cette statistique mais l'accès à la MG des garçons y est très légèrement supérieur à la moyenne suisse.

Éducation des parents. Le taux national de redoublement sur la période 2011–2022 est de 13.9% pour les élèves dont au moins un parent est diplômé d'une Haute École, et de 17.2% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves de parents non-diplômés ont un peu plus de chances (35%) de redoubler (*OR* = 1.35, IC 95% [1.16, 1.57]). Comme le montre la figure ci-après (panel central), cette tendance se retrouve pour le canton de Vaud. Ainsi, alors que l'accès de ces élèves dont les parents n'ont pas de diplôme de Haute Ecole se fait davantage dans le canton de Vaud qu'en Suisse, ces élèves n'y redoublent finalement pas beaucoup plus qu'ailleurs.

Langue d'origine. Le taux national de redoublement sur la période 2011–2022 est de 21.2% pour les élèves dont la langue première n'est pas une langue nationale, et de 14.5% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves allophones ont presque 60% plus de chances de redoubler (*OR* = 1.59, IC 95% [1.38, 1.84]). Comme le montre la figure ci-après (panel de droite), cette tendance au redoublement des élèves initialement allophones est légèrement plus faible

dans le canton de Vaud mais il ne faut pas oublier que l'accès de ces élèves y est initialement un peu plus faible aussi.

Figure 3. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes de redoublement.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les lignes pointillées correspondent à une situation sans inégalité.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir du taux de redoublement

- **Taux national** : En Suisse, 15.4% des élèves de MG redoublent au moins une fois dans leur parcours (91.3% ne redoublent qu'une seule fois)
- **Taux dans le canton de Vaud** : Dans le canton de Vaud, ce taux est de 20.8% (89.7% ne redoublent qu'une seule fois), soit 5,4% plus élevé qu'en Suisse.
- **Évolution dans le temps** : Les taux de redoublement sont relativement stables depuis 2011, tant au niveau national que dans le canton de Vaud.
- **Inégalités en Suisse** : Les garçons ont 51% plus de risque de redoubler, les élèves dont les parents ne sont pas diplômés d'une Haute École 35% de plus, et celles et ceux dont la première langue n'est pas nationale ont presque 60% plus de risque de redoubler.
- **Inégalités dans le canton de Vaud** : Ces inégalités de genre, d'origine sociale et de langue d'origine sont également présentes. Les garçons, particulièrement, sont bien plus à risque de redoubler dans le canton de Vaud qu'en Suisse. En revanche, ce n'est pas le cas pour les élèves de parents non diplômés de HE alors que l'accès de ces élèves y est pourtant plus important qu'ailleurs. Enfin, si les élèves allophones accèdent un peu moins à la MG dans le canton de Vaud qu'ailleurs, elles et ils y redoublent également un peu moins.

2.2.2 Un taux d'obtention de MG dans la moyenne suisse[13]

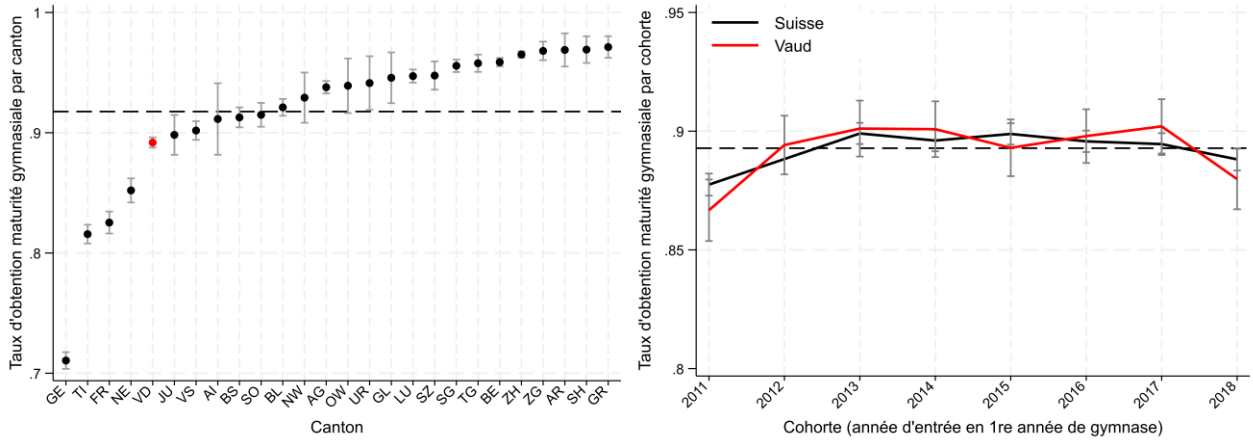
En Suisse, le taux d'obtention de la MG des élèves observé·e·s de 2011 à 2022 est de 89.3%.

[13] Pour cette analyse, on exclut les élèves encore en MG en 2022 (2% de l'échantillon) pour laisser le temps de la terminer.

Dans le canton de Vaud, le taux d'obtention de la MG est de 89.2%, donc similaire à celui de la moyenne suisse, et ce pour toutes les cohortes prises en compte (voir figure 4). Les recherches de l'URSP montrent que les élèves vaudois qui ne vont pas au bout du parcours obtiennent le plus souvent un certificat dans la voie ECG (6%) ou poursuivent une formation professionnelle (5.3%)[14].

Figure 4. Comparaison des taux d'obtention de la maturité gymnasiale par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons qui donne donc un poids particulièrement important aux petits cantons. Dans le panel de droite, l'évolution du taux d'obtention pour le canton de Vaud est représentée par la ligne rouge ; la ligne en pointillé correspond au taux moyen par cohorte.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les sigles des cantons correspondent aux codes ISO (voir Tableau 1).

Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue d'origine

Genre. Le taux national d'obtention de la maturité gymnasiale sur la période 2011–2022 est de 90.6% pour les filles et de 87.5% pour les garçons. Le même modèle de régression logistique que celui utilisé précédemment indique que les filles ont 37% plus de chances d'obtenir leur maturité (*OR* = 1.37, IC 95% [1.27, 1.47]). Comme le montre la figure 5 (panel de gauche), cette tendance est plus élevée pour le canton de Vaud (2,62 fois plus qu'en Suisse). Les garçons sont donc particulièrement défavorisés pour obtenir la MG dans le canton de Vaud, même si on peut remarquer qu'ils y entrent davantage qu'en Suisse.

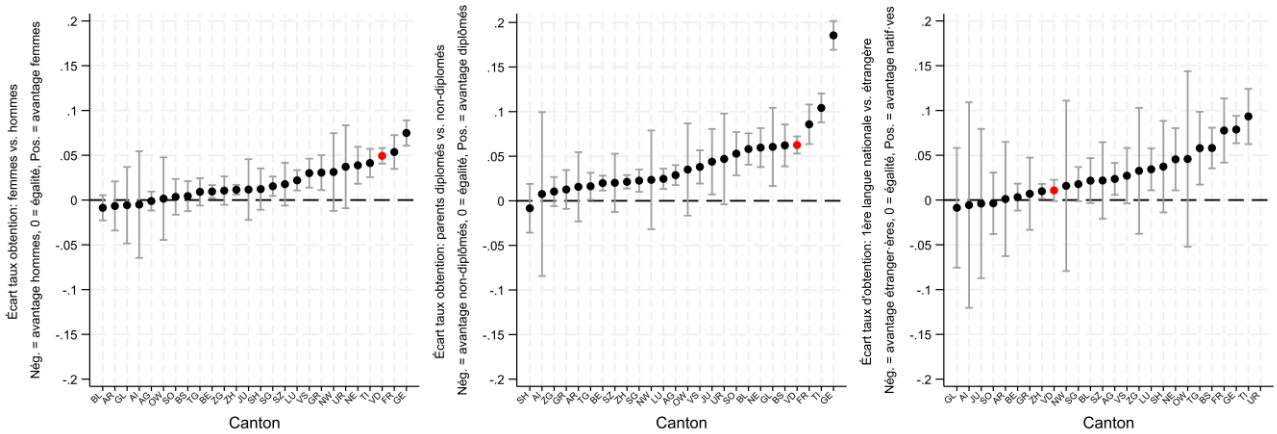
Éducation des parents. Le taux national d'obtention de la MG sur la période 2011–2022 est de 92.8% pour les élèves dont au moins un parent est diplômé d'une Haute École et de 86.4% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves de parents diplômés ont deux fois plus de chances d'obtenir leur maturité (*OR* = 2.01, IC 95% [1.16, 1.57]). Comme le montre la figure ci-après (panel central), cette tendance est 146% plus élevée (soit 2,5 fois plus qu'en Suisse) pour le canton de Vaud. La MG vaudoise rencontre des difficultés pour faire réussir les élèves dont les parents n'ont

[14] Vaudroz C., Suchaut V., (2017). Les parcours des élèves dans les gymnases vaudois : une analyse longitudinale. URSP, N°169.

pas de diplôme de Haute Ecole : ces élèves accèdent plus souvent au gymnase, y redoublent autant qu'en Suisse en général, mais se réorientent davantage et obtiennent donc moins souvent leur MG.

Langue première. Le taux national d'obtention de la MG sur la période 2011–2022 est de 90.3% pour les élèves dont la langue première est une langue nationale et de 82.9% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves non-allophones ont 192% plus de chances (soit 2,9 fois plus) d'obtenir leur maturité (*OR* = 1.92, IC 95% [1.33, 2.77]). Comme le montre la figure ci-après (panel de droite), cette tendance ne se retrouve pas pour le canton de Vaud puisque les élèves allophones ont presque autant de chance d'obtenir leur MG que les élèves qui ne le sont pas. Ainsi, si les élèves allophones ont un peu moins accès à la MG dans le canton de Vaud qu'ailleurs, elles et ils y réussissent quasiment aussi bien que les élèves non-allophones.

Figure 5. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention de la maturité gymnasiale.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les lignes pointillées correspondent à une situation sans inégalité. Le canton d'Uri est exclu du panel de droite, dans la mesure où il s'agit d'un « outlier » (une valeur aberrante).

EN BREF : Ce qu'il faut retenir sur le taux d'obtention de la MG

- **Taux national** : En Suisse, 89.3% des élèves de MG obtiennent la MG
- **Taux dans le canton de Vaud** : Dans le canton de Vaud, ce taux est de 89.2%, donc similaire à la moyenne suisse malgré des taux d'entrée en MG vaudoise importants et donc une plus grande diversité d'élèves.
- **Évolution dans le temps** : Les taux de réussite étaient sensiblement plus faibles pour la cohorte des élèves ayant commencé le gymnase en 2011, puis ont augmenté pour se stabiliser, tant au niveau national que dans le canton de Vaud.
- **Inégalités en Suisse** : Les filles ont 35% plus de chances d'obtenir leur MG, les élèves dont les parents sont diplômés d'une Haute École ont deux fois plus de chances[15], et celles et ceux dont la première langue est une langue nationale également deux fois plus de chances.

[15] Dans le rapport, nous traduisons les rapports de cotes en utilisant des formules du type "XX% de chances en plus" (ici 35% de plus d'obtenir la MG) ou, lorsqu'ils dépassent 100%, du type "X fois plus de chances" (ici deux fois plus soit 100%, trois fois plus si on a 200%, quatre fois si 300%, etc.).

- **Inégalités dans le canton de Vaud** : Ces inégalités de genre et de niveau de diplomation des parents sont également présentes dans le canton de Vaud et ce de manière plus marquée. En revanche, les élèves ayant une langue première non-nationale sont presque aussi souvent diplômés que les élèves de langue première française. Ce résultat peut être en partie lié au fait que les élèves initialement allophones accèdent un peu moins à la MG dans le canton de Vaud qu'ailleurs en Suisse.

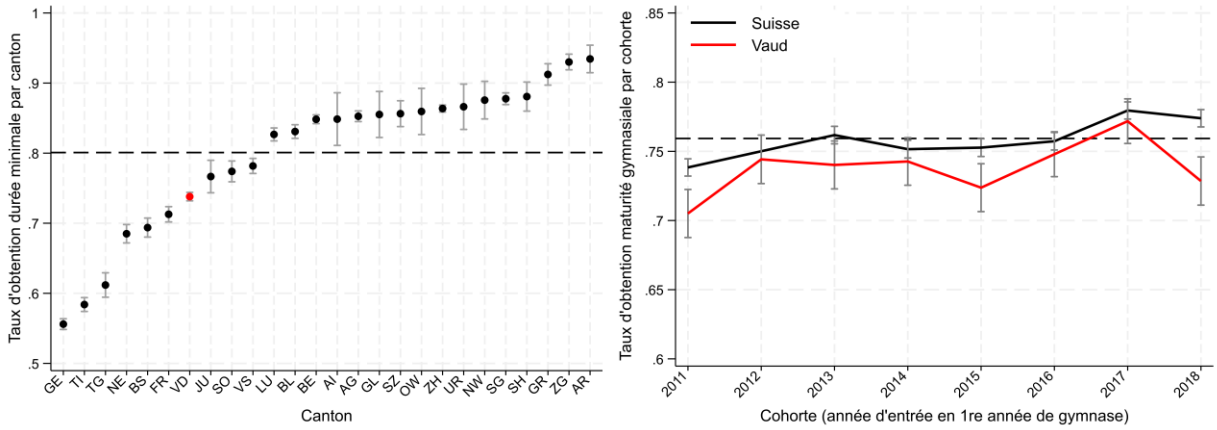
2.2.3 Des taux d'obtention de la MG dans la durée minimale en dessous de la moyenne, mais sur trois ans[16]

En Suisse, 75.8% des élèves qui s'inscrivent en MG l'obtiennent dans la durée minimale possible dans leur canton[17] (sans redoublement, détour, échec ou abandon).

Dans le canton de Vaud, ce taux est très légèrement inférieur avec 73.8% des élèves qui obtiennent la MG en trois ans ou moins. Cela reste plus rapide évidemment que dans de nombreux cantons où cette MG dure déjà 4 ans.

Figure 6. Comparaison des taux d'obtention de la maturité gymnasiale en un temps minimal par canton (panel de gauche) et évolution pour les huit cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons, sensible aux petits cantons. Dans le panel de droite, l'évolution du taux d'obtention pour le canton de Vaud est représentée par la ligne rouge ; la ligne en pointillé correspond au taux moyen par cohorte.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %.

[16] Pour cette analyse, on exclut les élèves encore en formation gymnasiale en 2022 (2% de l'échantillon).
[17] Pour les gymnases longs, la durée minimale est considérée à partir du début du secondaire 2 comme pour les autres cantons.

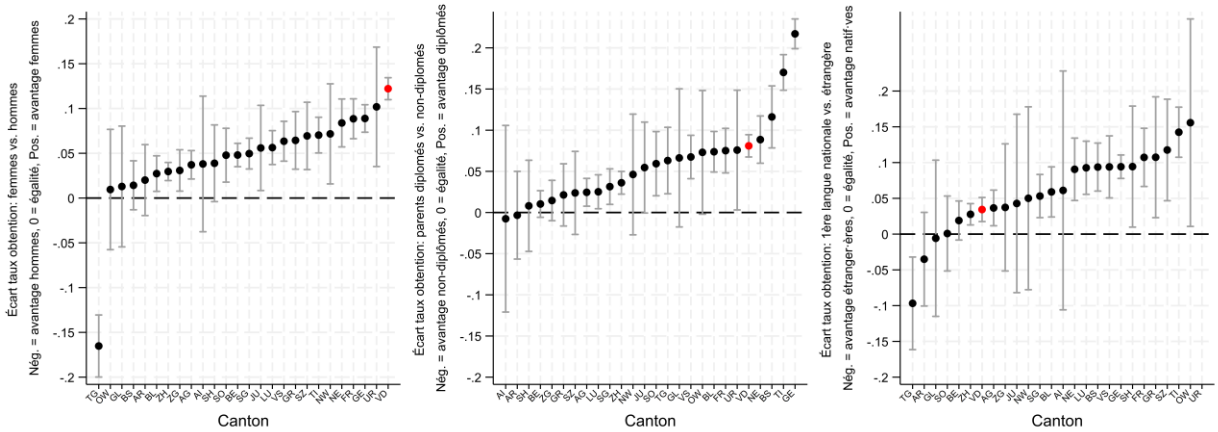
Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première

Genre. Le taux national d'obtention de la MG en un temps minimal sur la période 2011–2022 est de 78.4% pour les filles et de 72.30% pour les garçons. Le même modèle de régression logistique que celui utilisé précédemment indique que les filles ont 39% plus de chances d'obtenir leur maturité ainsi (*OR* = 1.39, IC 95% [1.24, 1.57]). Comme le montre la figure ci-après (panel de gauche), cette tendance est 170% (soit 2,7 fois) plus élevée pour le canton de Vaud.

Éducation des Parents. Le taux national d'obtention de la MG en un temps minimal sur la période 2011–2022 est de 79.9% pour les élèves dont au moins un parent est diplômé d'une Haute École et de 71.3% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves de parents diplômés ont 60% de chances d'obtenir leur maturité ainsi (*OR* = 1.60, IC 95% [1.37, 1.87]). Comme le montre la figure ci-après (panel central), cette tendance est 39% plus élevée pour le canton de Vaud.

Langue première. Le taux national d'obtention de la MG en un temps minimal sur la période 2011–2022 est de 77.3% pour les élèves dont la langue première est une langue nationale et de 66.8% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves non-allophones ont 69% plus de chances d'obtenir leur maturité ainsi (*OR* = 1.69, IC 95% [1.27, 2.24]). Comme le montre la figure ci-après (panel de droite), cette tendance se retrouve pour le canton de Vaud mais de façon moins marquée.

Figure 7. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention de la maturité gymnasiale dans la durée minimale prévue dans le canton.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les lignes pointillées correspondent à une situation sans inégalité.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir sur le taux d'obtention de la MG en temps minimal

- **Taux national** : En Suisse, 75.8% des élèves de MG obtiennent la MG dans la durée minimale possible dans leur canton
- **Taux dans le canton de Vaud** : Dans le canton de Vaud, ce taux est de 73.8% soit 2% de moins, mais pour une MG en trois ans.
- **Évolution dans le temps** : Les taux d'obtention de la MG en un temps minimal sont relativement stables depuis 2011, tant au niveau national que du canton de Vaud.
- **Inégalités en Suisse** : Les filles ont 40% plus de chances d'obtenir leur MG en un temps minimal, les élèves dont les parents sont diplômés d'une Haute École ont 60% plus de chances, et celles et ceux dont la première langue est une langue nationale ont 70% plus de chances.
- **Inégalités dans le canton de Vaud** : Ces inégalités de genre, d'origine sociale et de langue d'origine sont également présentes. Mais les filles y sont particulièrement avantagées en termes de chances d'obtenir leur MG en un temps minimal.

2.3 Les trajectoires des élèves vaudois en Hautes Écoles

2.3.1 L'inscription en Hautes Écoles des titulaires de MG

De la même manière que l'accès à la MG est important à considérer pour interpréter les trajectoires en MG, les choix d'inscription des titulaires de MG sont nécessaires pour interpréter les indices d'efficacité en Hautes Écoles. Nous proposons ici une photographie des inscriptions en Hautes Écoles 5 à 11 ans après l'entrée en MG.

En Suisse, 5 à 11 ans après leur entrée en MG, 79.0% des titulaires d'une MG ont continué vers la réalisation d'études universitaires[18] et 24.1% un Bachelor HES/HEP.

Dans le canton de Vaud, ce taux d'inscription en HEU est de 79.9%, donc légèrement au-dessus de la moyenne suisse. Il est de 25.0% en HES/HEP, soit également légèrement au-dessus de la moyenne suisse. Ainsi, alors que les élèves de MG vaudoise sont particulièrement nombreux et issus d'une diversité plutôt importante au regard des taux d'accès en MG et de leur taux de réussite dans la moyenne suisse, une part encore au-dessus de la moyenne suisse s'inscrit en études supérieures.

Le tableau 3 présente les taux d'inscription des élèves titulaires de MG en HEU et en HES/HEP par canton[19].

[18] Pour produire cette statistique, on se focalise sur les cohortes 2011-2017 pour laisser le temps aux personnes de finir leur MG.

[19] Le cumul de ces pourcentages par canton peut dépasser 100% dans la mesure où un élève peut s'inscrire en HEU puis se réorienter et s'inscrire dans une HEP/HES. Ces inscriptions peuvent avoir lieu juste après l'obtention de la MG ou plus tard, dans le temps des données LABB.

Tableau 3. Taux de titulaires de maturité inscrit·e·s en HEU et en HES/HEP.

ISO	Canton	Proportion inscrite en HEU	Proportion inscrite en HES/HEP
TG	Thurgovie	0.64	0.39
UR	Uri	0.65	0.40
AR	Appenzell Rhodes-Ext.	0.70	0.35
GL	Glaris	0.73	0.31
JU	Jura	0.74	0.35
LU	Lucerne	0.75	0.30
OW	Obwald	0.75	0.30
SG	Saint-Gall	0.75	0.29
SZ	Schwytz	0.75	0.33
BE	Berne	0.76	0.29
FR	Fribourg	0.76	0.24
TI	Tessin	0.76	0.19
NW	Nidwald	0.77	0.31
AG	Argovie	0.78	0.24
GR	Grisons	0.78	0.26
SH	Schaffhouse	0.79	0.30
BL	Bâle-Campagne	0.80	0.21
VD	Vaud	0.80	0.25
NE	Neuchâtel	0.81	0.26
SO	Soleure	0.81	0.23
BS	Bâle-Ville	0.82	0.22
ZH	Zurich	0.82	0.22
VS	Valais	0.83	0.22
ZG	Zoug	0.84	0.20
GE	Genève	0.86	0.13
	Taux cantonal moyen →	**0.77**	**0.27**

Note. Le taux cantonal moyen correspond à la moyenne des moyennes cantonales et offre donc un poids élevé aux cantons avec peu d'élèves.

2.3.2 Des taux de diplomation HEU élevés et très proches entre cantons mais un canton de Vaud mal classé sur cet indicateur

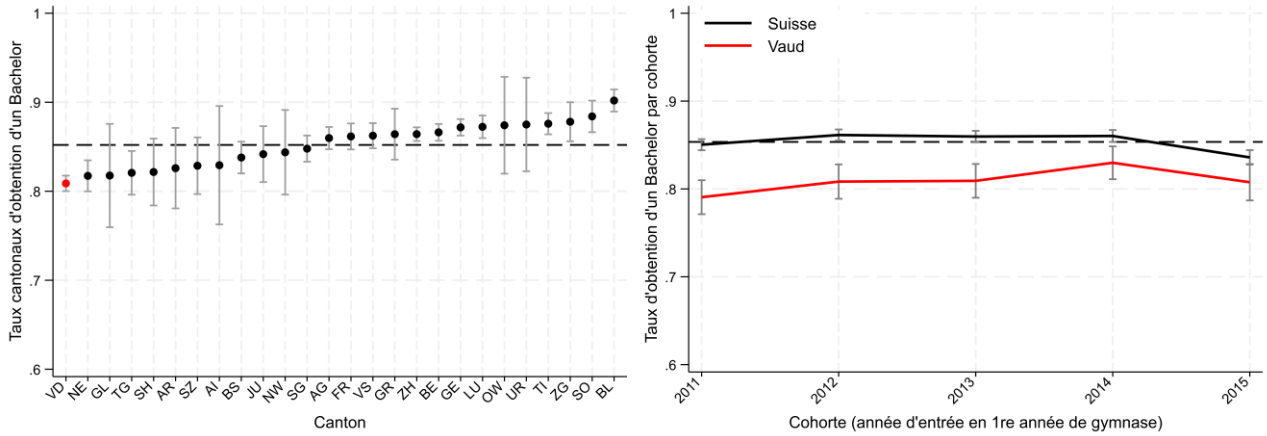
En Suisse, pour les titulaires d'une MG qui se sont inscrit·e·s en HEU, le taux d'obtention d'un diplôme universitaire 7 à 11 ans après l'entrée en MG[20] est de 85.5%.

[20] L'analyse concerne les cohortes entrées en MG entre 2011 et 2015. Pour cette analyse, la base de calcul est constituée des élèves inscrit·e·s en HEU suite à l'obtention d'une maturité gymnasiale. On exclut ensuite les

Pour les titulaires de MG vaudois qui se sont inscrits en HEU, le taux d'obtention d'un diplôme universitaire 7 à 11 ans après l'entrée en MG est de 80.9%, soit 4,6% de moins qu'en Suisse.

Figure 8. Comparaison des taux d'obtention d'un Bachelor universitaire par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons. Dans le panel de droite, l'évolution du taux d'obtention pour le canton de Vaud est représentée par la ligne rouge ; la ligne en pointillé correspond au taux moyen par cohorte.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Nos résultats indiquent tout d'abord que les taux d'obtention d'un diplôme universitaire sont élevés en Suisse et très homogènes entre les cantons, comme le montrent les intervalles de confiance à 95% des moyennes cantonales qui s'enchevêtrent malgré le fait de considérer l'ensemble de la population suisse, soit un nombre très important d'individus. Ainsi, même si le canton de Vaud a la moyenne la plus basse de l'ensemble des cantons, ce qui constitue un point faible de la MG vaudoise, cette moyenne ne diffère finalement pas significativement de plus d'un tiers des cantons. Enfin, on peut aussi remarquer que l'évolution dans le temps de la moyenne vaudoise va dans le sens d'un rapprochement avec la moyenne suisse.

Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première

Genre. Le taux national d'obtention d'un Bachelor universitaire sur la période 2011–2022 est de 85.7% pour les filles et de 85.2% pour les garçons. Le même modèle de régression logistique que précédemment indique que les filles n'ont pas plus de chances d'obtenir un Bachelor universitaire (*OR* = 1.04, IC 95% [0.96, 1.12]). Comme le montre la figure 9 (panel de gauche), il n'y a pas non plus de différence pour le canton de Vaud. Les inégalités de genre constatées jusqu'à présent disparaissent donc une fois les élèves entré·e·s en HEU.

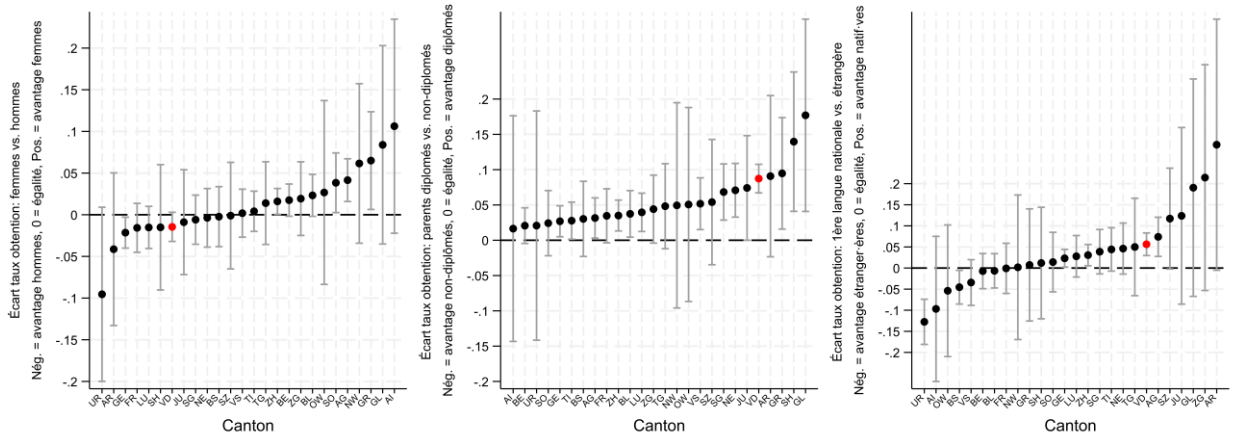
Éducation des Parents. Le taux suisse d'obtention d'un Bachelor universitaire sur la période 2011–2022 est de 87.6% pour les élèves dont au moins un parent est diplômé d'une Haute Ecole et de 83.0% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves de parents diplômés ont près de 50% fois plus de chances d'obtenir un Bachelor (*OR* = 1.45, IC 95% [1.34, 1.58]). Comme le montre la

élèves qui sont actuellement en HEU mais depuis trop peu d'années pour être diplômés. A noter que cette analyse ne comprend donc que des élèves ayant fait leur scolarité obligatoire avant la réforme de la LEO.

figure ci-après (panel central), cette tendance est un peu supérieure (57%) pour le canton de Vaud mais toujours sur une base élevée d'élèves de MG dont les parents ne sont pas diplômés de HE.

Langue première. Le taux national d'obtention d'un Bachelor universitaire sur la période 2011–2022 est de 85.8% pour les élèves dont la langue natale est une langue nationale et de 82.8% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves non-allophones ont 25% plus de chances d'obtenir un Bachelor universitaire (*OR* = 1.25, IC 95% [1.10, 1.41]). Comme le montre la figure ci-après (panel de droite), cette tendance est plus forte (48%) pour les élèves vaudois alors que peu d'élèves allophones entrent en MG vaudoise comparativement à la situation Suisse.

Figure 9. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention d'un Bachelor universitaire.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les lignes pointillées correspondent à une situation sans inégalité.

2.3.3 Un temps d'obtention d'un Bachelor HEU des élèves vaudois dans la moyenne suisse

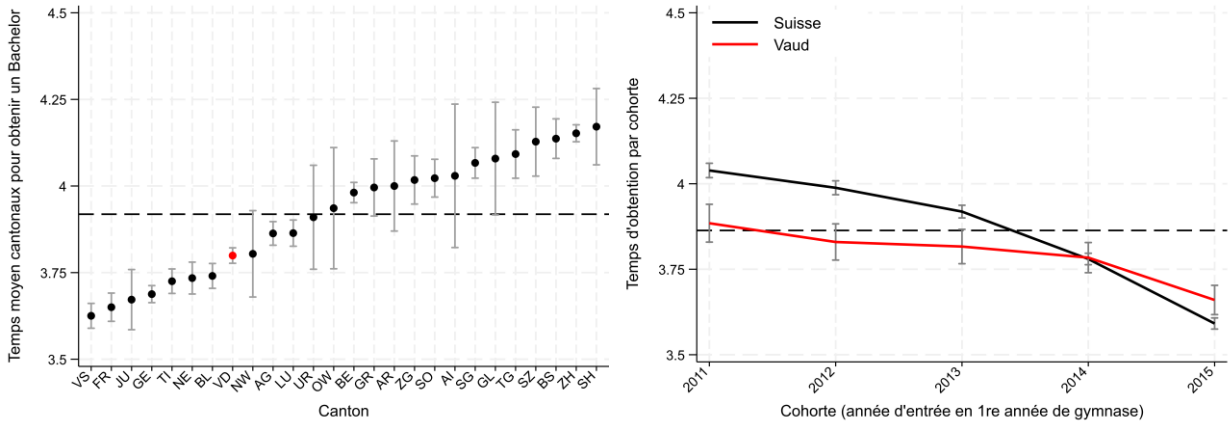
Nous répétons les comparaisons par canton et par cohorte en utilisant le temps d'obtention d'un Bachelor universitaire pour les cohortes d'élèves ayant fait leur première année d'école de maturité gymnasiale en 2011, 2012, 2013, 2014 et 2015, et suivi·e·s jusqu'en 2022-23, en se focalisant sur celles et ceux ayant choisi la voie universitaire et finalement obtenu un diplôme de Bachelor universitaire.

En Suisse, le temps d'obtention moyen d'un Bachelor HEU est de 3.9 ans. Plus précisément, 37.9% mettent 3 ans, 41.1% mettent 4 ans, 14.9% mettent 5 ans, et les autres 6 ans ou plus.

Les élèves vaudois·e·s mettent 3.8 années à obtenir leur Bachelor soit un temps similaire à la Suisse. Plus précisément, 41.9% mettent 3 ans, 38.7% mettent 4 ans, 14.6% mettent 5 ans, et les autres 6 ans ou plus.

Figure 10. Comparaison des temps d'obtention d'un Bachelor universitaire par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons. Dans le panel de droite, la diminution du temps pour les cohortes plus récentes est artéfactuelle, dans le sens où elle reflète un moindre temps d'observation, les données LABB se terminant pour l'instant en 2022.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Dans le panel de gauche, les lignes pointillées correspondent à la moyenne des moyennes des cantons. Dans le panel de droite, la diminution du temps pour les cohortes plus récentes est artéfactuelle, dans le sens où elle reflète simplement un moindre temps d'observation.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir sur la trajectoire universitaire après la MG

- **Accès à l'université** : En Suisse, 5 à 11 ans après leur entrée au gymnase, 79% des titulaires d'une MG se sont inscrits à l'université ; dans le canton de Vaud, elles et ils sont 80%.
- **Taux national d'obtention** : En Suisse, 7 à 11 ans après leur entrée au gymnase, 85.5% des élèves titulaires d'une MG qui s'inscrivent à l'université ont obtenu un Bachelor.
- **Taux d'obtention dans le canton de Vaud** : Dans le canton de Vaud, ce taux est plus faible : 80.9%.
- **Durée des études** : En Suisse, les étudiant·e·s mettent 3.9 ans en moyenne pour obtenir un Bachelor universitaire. Dans le canton de Vaud, c'est 3.8 ans, donc très légèrement plus rapide.
- **Évolution dans le temps** : Les taux d'obtention d'un Bachelor universitaire sont restés plutôt stables depuis 2011, tant au niveau national que dans le canton de Vaud.

Ainsi, **l**e taux d'obtention de Bachelor HEU est plus faible relativement aux autres cantons mais avec des temps d'obtention légèrement plus rapides ce qui semble indiquer des réorientations vers les HEP/HES en cas de difficulté plutôt que des redoublements. Ces éléments sont approfondis dans la partie 2.3.6.

- **Inégalités en Suisse** : Différemment de ce qu'on observe sur les trajectoires en MG, les filles n'ont pas plus de chances d'obtenir un Bachelor universitaire que les garçons. Les élèves dont les parents sont diplômés d'une Haute École et celles et ceux dont la première langue est une langue nationale ont en revanche plus de chances de réussir.

- **Inégalités dans le canton de Vaud** : Les inégalités liées au niveau de diplôme des parents ainsi que de langue première sont également présentes, et ce de façon un peu plus marquée. Comme en Suisse, on n'observe pas d'inégalité de genre dans l'obtention d'un Bachelor HEU.

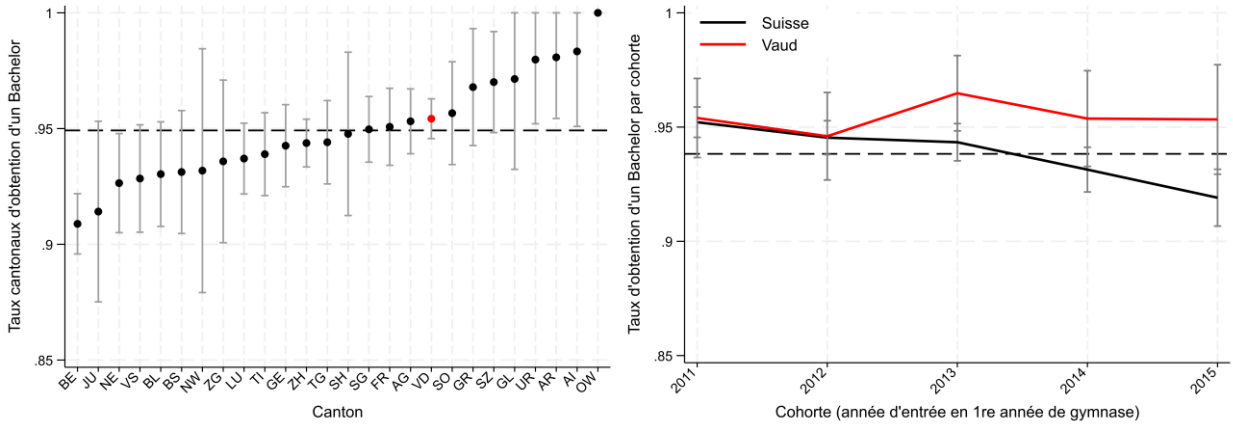
2.3.4 Des trajectoires vaudoises en HES/HEP rapides et efficaces[21]

En Suisse, 24.1% des titulaires d'une MG poursuivent, juste après la MG ou plus tard, des études en HES/HEP. Le taux moyen suisse d'obtention d'un Bachelor HES/HEP est de 94.1%.

Dans le canton de Vaud, 25.0% des titulaires d'une MG font des études en HES/HEP. Leur taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP est de 95.4%, soit plus élevé qu'en Suisse.

Figure 11. Comparaison des taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons. Dans le panel de droite, l'évolution du taux d'obtention pour le canton de Vaud est représentée par la ligne rouge ; la ligne en pointillé correspond au taux moyen par cohorte.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première

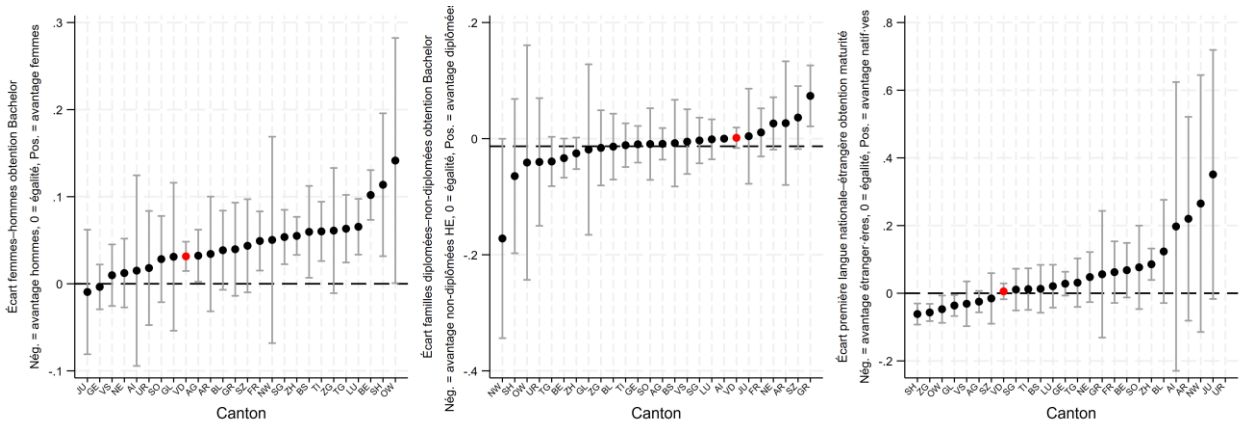
Genre. Le taux national d'obtention d'un Bachelor HES/HEP sur la période 2011–2022 est de 95.3% pour les filles et de 90.9% pour les garçons. Le même modèle de régression logistique que celui utilisé précédemment indique que les filles ont 104% plus de chances (soit 2 fois plus de chances) d'obtenir un Bachelor HES/HEP (*OR* = 2.04, IC 95% [1.69, 2.46]). Comme le montre la figure ci-après (panel de gauche), cette tendance se retrouve pour le canton de Vaud.

Éducation des Parents. Le taux suisse d'obtention d'un Bachelor HES/HEP sur la période 2011–2022 est de 93.6% pour les élèves dont au moins un parent est diplômé d'une Haute École et de 94.1% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves de parents diplômés n'ont pas plus de chances d'obtenir un Bachelor HES/HEP (*OR* = 0.91, IC 95% [0.78, 1.05]). Comme le montre la figure ci-après (panel central), il n'y a pas non plus de différence pour le canton de Vaud.

[21] Pour cette analyse, la base de calcul est l'ensemble des élèves inscrit·e·s en HES/HEP, titulaires d'une MG. On exclut les élèves actuellement en HES/HEP mais depuis trop peu d'années pour pouvoir être diplômés.

Langue première. Le taux national d'obtention d'un Bachelor HES/HEP sur la période 2011–2022 est de 94.2% pour les élèves dont la langue première est une langue nationale et de 91.6% pour les autres. Le même modèle qu'avant indique que les élèves non-allophones ont 50% plus de chances d'obtenir un Bachelor HES/HEP (*OR* = 1.51, IC 95% [1.15, 1.97]). Comme le montre la figure ci-après (panel de droite), cette tendance ne se retrouve pas dans le canton de Vaud où les élèves initialement allophones ont autant de chance que les autres.

Figure 12. Inégalités selon le genre, le niveau d'éducation parentale et la langue première en termes d'obtention d'un Bachelor HES/HEP.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les lignes pointillées correspondent à une situation sans inégalité. Les cantons d'Uri, de Nidwald et du Jura sont exclus du panel de droite, car ils présentent des valeurs aberrantes à ce niveau.

2.3.5 Un temps d'obtention de Bachelor HES/HEP rapide, particulièrement pour les élèves de MG vaudoise

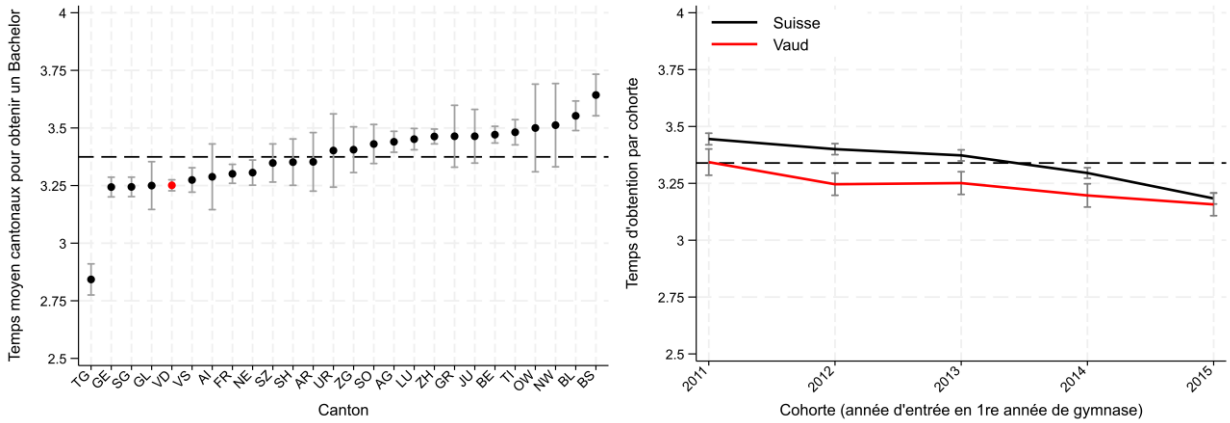
Nous répétons les comparaisons par canton et par cohorte en utilisant le temps d'obtention d'un Bachelor HES/HEP (au lieu du taux d'obtention) pour les cohortes d'élèves ayant fait leur première année d'école de maturité gymnasiale en 2011, 2012, 2013, 2014 et 2015, et suivi·e·s jusqu'en 2022-23, s'étant inscrits en HES/HEP et ayant obtenu un diplôme de Bachelor HES/HEP.

En Suisse, les étudiant·e·s mettent en moyenne 3.4 années à obtenir ce Bachelor. Plus précisément, 65.3% mettent 3 ans, 26.0% mettent 4 ans et les autres 5 ans ou plus.

Les étudiant·e·s issus de MG vaudoise mettent en moyenne 3.3 années à obtenir leur Bachelor ce qui est très légèrement plus rapide que la moyenne suisse. Plus précisément, 78.2% mettent 3 ans, 17.3% mettent 4 ans et les autres 5 ans ou plus.

Figure 13. Comparaison des temps d'obtention d'un Bachelor HES/HEP par canton (panel de gauche) et évolution pour les cinq cohortes observées dans le canton de Vaud et la Suisse (panel de droite).

Dans le panel de gauche, l'estimation pour le canton de Vaud est indiquée en rouge ; la ligne en pointillé représente la moyenne des moyennes des cantons.



Note. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95%. Dans le panel de gauche, la situation de la Thurgovie s'explique probablement parce que la formation HEP peut être suivie en deux ans par les élèves ayant précédemment étudié dans une école secondaire spécialisée en pédagogie[22]. Dans le panel de droite, la diminution du temps pour les cohortes plus récentes est sans doute artéfactuelle, dans le sens où elle reflète simplement un moindre temps d'observation, LABB se terminant pour l'instant en 2022.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir de la trajectoire en HES/HEP après l'obtention d'une MG

- **Accès à HES/HEP** : En Suisse, 24% des titulaires d'une MG étudient en HES/HEP (y compris les réorientations) ; dans le canton de Vaud, elles et ils sont 25%.
- **Taux national** : 94% des élèves de MG suisses inscrit·e·s en HES/HEP obtiennent leur Bachelor.
- **Taux dans le canton de Vaud** : Pour les élèves issus de MG vaudoise, ce taux est de 95%.
- **Durée des études** : En Suisse, les étudiant·e·s mettent 3.4 ans en moyenne pour obtenir un Bachelor HES/HEP, contre 3.3 ans dans le canton de Vaud.
- **Évolution dans le temps** : Les taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP sont restés plutôt stables depuis 2011, tant au niveau national que dans le canton de Vaud.
- **Inégalités en Suisse** : Une fois en HES/HEP, les filles ont deux fois plus de chances d'obtenir un Bachelor HES/HEP que les garçons et celles et ceux dont la première langue est une langue nationale ont 50% plus de chances que les élèves initialement allophones. Mais les élèves dont les parents sont diplômés d'une Haute École n'ont pas plus de chances.
- **Inégalités dans le canton de Vaud** : Seules les inégalités de genre y sont présentes.

[22] Departement für Erziehung und Kultur, Kanton Thurgau (DEK). (2025). *Possibilités éducatives dans le Canton de Thurgovie.* https://dek.tg.ch/public/upload/assets/176411/02_Bildungsmoeglichkeiten_fz_2025_RZ.pdf?fp=1 Voir page 13 de ce document.

2.3.6 Focus sur le devenir des élèves entré·e·s en MG en 2011-2013

Dix ans après l'entrée au gymnase, que sont devenus les titulaires d'une MG ?

L'infographie ci-après dépeint via les données LABB la situation des titulaires de la MG, environ dix ans (2022) après leur entrée au gymnase (2011-2013), ce qui, en offrant plus de recul que dans les analyses précédentes, propose une vision plus précise et un peu différente des parcours caractérisés dans les bilans précédents.

Premier constat : à 95%, ils ont poursuivi leurs études en Haute École en Suisse. La finalité de la MG semble de ce point de vue atteinte, autant dans le canton de Vaud (94,7%) qu'en moyenne nationale (95,9%).

Deuxième constat :10 ans après leur entrée au gymnase, plus des 4/5èmes des élèves venant de MG et s'inscrivant en Haute École sont diplômé·e·s dans le canton de Vaud (85.2%) comme en moyenne nationale (85.7%)

Troisième constat : **la plupart des étudiant·e·s non diplômé·e·s sont encore en cours d'étude** (11.4% pour le canton de Vaud, 12.2% en moyenne nationale). **La proportion de ceux et celles qui sont sorti·e·s des Hautes Écoles sans diplôme est marginale (respectivement 3.3% et 2.1% des sortant de MG s'étant inscrit·e·s en Haute École).** Les différences observées ici entre le canton de Vaud et la moyenne nationale peuvent s'expliquer en partie par l'année de décalage avec laquelle les élèves du canton de Vaud sont observés dans leur trajectoire universitaire (le gymnase en 3 ans les amène à commencer un an plus tôt que la moyenne les Hautes Ecoles et donc à être considérés sur une temporalité supérieure d'une année).

Quatrième constat : Les diplômé·e·s le sont principalement en HEU (2.4 fois plus de diplômes HEU qu'HES/HEP dans le canton de Vaud, 2,8 fois plus en moyenne Suisse) : 61.9% des étudiant·e·s du canton de Vaud sont diplômé·e·s des HEU, un peu moins que la moyenne suisse (64.3%). A l'inverse elles et ils sont un peu plus nombreux·se·s à être diplômé·e·s des HES/HEP (respectivement 25.6% et 23.0%) ainsi qu'à être diplômé·e·s des deux secteurs (2.3% et 1.6%)

Comment analyser ces trajectoires ?

Entré·e·s en MG entre 2011 et 2013, les élèves vaudois ont principalement obtenu leur MG entre 2014 et 2016. Les élèves de MG suisses majoritairement entre 2015 et 2017. On évalue donc leur situation respectivement entre 6 et 8 ans ou 5 et 7 ans après l'obtention de la MG.

Que sait-on des caractéristiques de leurs parcours ?

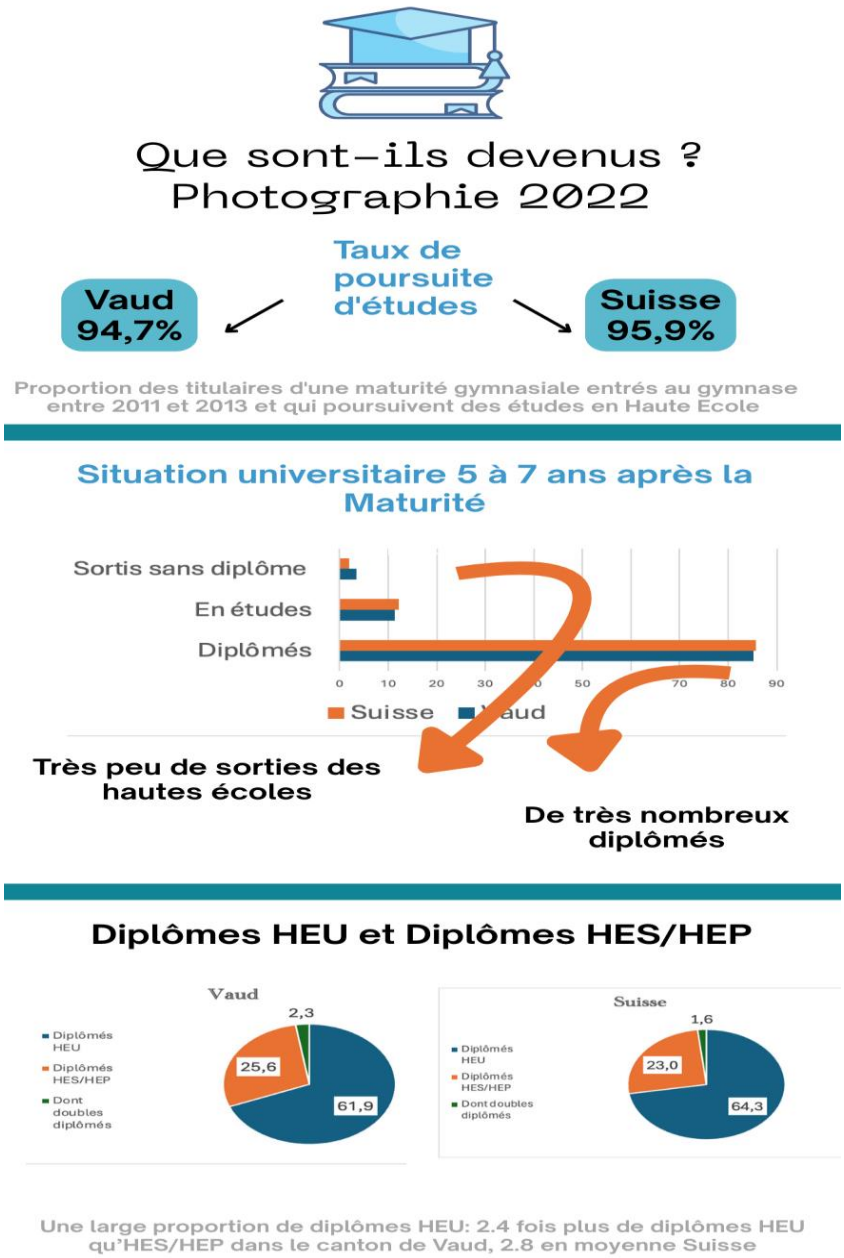
Tout d'abord, les étudiant·e·s qui s'inscrivent directement en Haute Ecole sont minoritaires (45%). **La majorité diffère son inscription** (d'une année pour 40% des inscrit·e·s). Pour la moitié des étudiant·e·s, le service militaire en est le motif. Pour les deux tiers les séjours linguistiques et les voyages en sont la raison.[23] Notons également que les transitions indirectes sont plus fréquentes chez les étudiant·e·s en lettres ou en arts, ce qui éclaire le choix des séjours linguistiques avant l'inscription universitaire. Ainsi, au moment où les étudiant·e·s sont observé·e·s, la majorité a donc pu être inscrite en Haute Ecole au maximum **5 à 7 ans (pour le canton de Vaud) et 4 à 6 ans (pour la Suisse).**

Autre dimension importante des parcours, **les études à temps partiel** : elles concernent 22% des étudiant·e·s en Suisse (2015-2016). Elles et ils peuvent alors répartir leurs études de Bachelor

[23] Office fédéral de la statistique (OFS). (2021). *La transition en 2020 vers les hautes écoles dans le contexte de la pandémie COVID-19*. https://www.swissstats.bfs.admin.ch/collection/ch.admin.bfs.swissstat.fr.issue211521232102/article/issue211521232102-01

sur cinq ans au lieu des trois ans initialement prévus. En HEU, cela concerne 15% des inscrit·e·s (11% des Bachelors). Ils sont 32% en HES /HEP (31% des Bachelors en HES, 11% en HEP)[24].

Cette proportion élevée éclaire en partie les parcours des 12% d'étudiant·e·s en cours d'acquisition d'un premier diplôme. Observé·e·s 5 à 8 ans après l'obtention de la maturité, elles et ils sont en moyenne inscrit·e·s depuis 4 à 7 ans aux hautes études, avec un curriculum de Bachelor probablement réparti sur 5 ans. Ces profils reflètent aussi la diversité sociale des étudiant·e·s : ceux qui étudient à temps partiel se distinguent des autres par leur plus grande diversité d'âge, le fait qu'elles et ils ont plus souvent des enfants, et une origine sociale moins favorisée. Cet élément peut permettre de comprendre que l'effet du niveau de diplôme des parents et de la langue d'origine soit persistant dans les résultats présentés précédemment (voir sections 2.3.2 et 2.3.3).



[24] Office fédéral de la statistique (OFS). (2020). *Les étudiant·e·s à temps partiel dans les hautes écoles suisses.* https://www.swissstats.bfs.admin.ch/collection/ch.admin.bfs.swissstat.fr.issue201519961600/article/issue201519961600-05

2.4 Les parcours de MG : une analyse compréhensive des indicateurs

Au-delà des effets des structuration scolaire, les recherches ont largement établi que le déterminant le plus important de la trajectoire scolaire d'un·e élève est son niveau de compétence (pour une étude récente dans le canton de Genève)[25]. Il est donc plus facile pour un système éducatif de faire réussir des élèves fortement sélectionné·e·s c'est-à-dire initialement plus compétent·e·s. L'évaluation de l'efficacité d'une formation doit prendre en considération la diversité des élèves au sein des formations évaluées via une mise en relation des différents indicateurs.

A partir de LABB, il est possible de construire des indicateurs d'efficacité qui prennent en compte cette diversité, et qui offrent donc une vision complémentaire aux taux « bruts » (calculés par rapport au nombre d'inscrit·e·s dans la formation, qui sont donc déjà plus ou moins sélectionné·e·s selon les cantons). Il faut pour cela intégrer à l'indicateur en question les taux d'accès aux formations dont on évalue l'efficacité.

Nous avons construit trois indicateurs supplémentaires des taux de réussite en MG, en HEU, en HES/HEP, non plus par rapport aux inscrit·e·s dans la formation considérée (taux « bruts »), mais relativement aux inscrit·e·s en formation pluriannuelle du secondaire II. Si ces taux relatifs aux élèves en secondaire II ont l'avantage de prendre en compte la diversité initiale des élèves entrant en MG, ils tendent cette fois à avantager les cantons avec de forts taux d'accès à la MG, a contrario des indicateurs précédents, pour lesquels les cantons à forte sélectivité étaient avantagés. Ces trois indicateurs offrent donc un regard complémentaire sur l'efficacité des MG cantonales et leur singularité.

2.4.1 Le canton de Vaud permet à un grand nombre d'élèves d'obtenir la MG

Ce premier indicateur d'efficacité est le taux d'élèves obtenant la MG parmi les inscrit·e·s en formation de secondaire II pluriannuelle. Pour cela, on part du taux d'accès à la MG par canton comparativement au nombre d'élèves inscrit·e·s dans une formation de secondaire II pluriannuelle (voir figure 1 pour détails) qu'on multiplie par le taux d'élèves obtenant la MG une fois inscrit·e·s en MG. Les résultats par canton sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4. Taux d'élèves obtenant la maturité gymnasiale par canton à travers les cohortes considérées par rapport au nombre d'inscrit·e·s en formation de secondaire II pluriannuelle.

ISO	Canton	Proportion d'élèves accédant à la MG /inscrit·e·s en secondaire II		Taux d'obtention de la maturité gymnasiale		Taux d'élèves obtenant la MG parmi les inscrit·e·s en secondaire II
SG	Saint-Gall	0.14	×	0.96	=	0.13
GL	Glaris	0.15	×	0.95	=	0.14
AG	Argovie	0.17	×	0.94	=	0.16

[25] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.

SO	Soleure	0.18	×	0.91	=	0.16
LU	Lucerne	0.17	×	0.95	=	0.16
BE	Berne	0.18	×	0.96	=	0.17
ZH	Zurich	0.19	×	0.97	=	0.18
SH	Schaffhouse	0.19	×	0.97	=	0.18
TG	Thurgovie	0.19	×	0.96	=	0.18
JU	Jura	0.21	×	0.90	=	0.19
GR	Grisons	0.21	×	0.97	=	0.20
AR	Appenzell Rhodes-Extérieures	0.21	×	0.97	=	0.20
UR	Uri	0.22	×	0.94	=	0.21
VS	Valais	0.23	×	0.90	=	0.21
ZG	Zoug	0.24	×	0.97	=	0.23
FR	Fribourg	0.28	×	0.83	=	0.23
NE	Neuchâtel	0.28	×	0.85	=	0.24
BS	Bâle-Ville	0.27	×	0.91	=	0.24
NW	Nidwald	0.27	×	0.93	=	0.25
SZ	Schwyz	0.27	×	0.95	=	0.26
OW	Obwald	0.29	×	0.94	=	0.27
BL	Bâle-Campagne	0.31	×	0.92	=	0.29
VD	Vaud	0.34	×	0.89	=	0.30
TI	Tessin	0.39	×	0.82	=	0.32
GE	Genève	0.46	×	0.71	=	0.33
Taux cantonal moyen →		**0.24**		**0.92**		**0.22**

Note. Appenzell Rhodes-Intérieures n'est pas représenté faute de données suffisantes. Le taux cantonal moyen correspond à la moyenne des moyennes cantonales, pas à la moyenne en Suisse. Il donne de l'importance aux cantons avec peu d'élèves.

Le canton de Vaud se situe donc parmi les cantons qui amènent les plus grandes proportions d'élèves de secondaire II au diplôme de MG. On remarquera que parmi les trois cantons dont l'accès à la MG est le plus ouvert (le moins sélectif), et donc qui ont la plus grande diversité d'élèves arrivant en MG, le canton de Vaud se démarque assez nettement par son taux de réussite « brut », c'est-à-dire le taux d'obtention de MG une fois inscrit·e·s (89% vs 82% au Tessin et 71% à Genève). Si on regarde maintenant la situation vis-à-vis des cantons qui sélectionnent davantage et qui sont de taille relativement importante, on constate que le canton de Vaud a des taux de réussite « bruts » similaires, parfois un peu inférieurs (Bâle-campagne, Bâle-ville, Valais) ou un peu supérieurs (Fribourg, Neuchâtel). **Ce résultat témoigne de la capacité du canton de Vaud à amener au diplôme de MG des volumes importants d'élèves, donc notamment des élèves aux caractéristiques plus diverses.** Il suggère une efficacité élevée de la MG vaudoise de ce point de vue.

2.4.2 La MG vaudoise permet un grand nombre de diplômé·e·s de HEU

Il est également possible, par extension, de calculer le taux d'obtention d'un Bachelor HEU pour les inscrits en secondaire[26]. Pour le canton de Vaud (en rouge), ce chiffre signifie que, sur 100 élèves inscrit·e·s en formation pluriannuelle de secondaire II, 20 obtiennent un Bachelor universitaire. La moyenne cantonale suisse se situe à 14% (voir tableau 5.)

Tableau 5. Taux d'élèves inscrit·e·s en secondaire II obtenant un Bachelor universitaire, par canton (accès à la MG × obtention de la MG × choix d'une HEU × obtention du Bachelor HEU).

ISO	Canton	Accès maturité gymnasiale		Obtention maturité gymnasiale		Proportion inscrit·e·s en HEU		Obtention Bachelor universitaire		Taux de diplômes HEU /inscrit·e·s en secondaire II
GL	Glaris	0.15	×	0.95	×	0.73	×	0.82	=	0.08
SG	Saint-Gall	0.14	×	0.96	×	0.75	×	0.85	=	0.08
TG	Thurgovie	0.19	×	0.96	×	0.64	×	0.82	=	0.10
AG	Argovie	0.17	×	0.94	×	0.78	×	0.86	=	0.11
LU	Lucerne	0.17	×	0.95	×	0.75	×	0.87	=	0.11
BE	Berne	0.18	×	0.96	×	0.76	×	0.87	=	0.11
SO	Soleure	0.18	×	0.91	×	0.81	×	0.88	=	0.12
AR	Appenzell Rhodes-Ext.	0.21	×	0.97	×	0.70	×	0.83	=	0.12
SH	Schaffhouse	0.19	×	0.97	×	0.79	×	0.82	=	0.12
UR	Uri	0.22	×	0.94	×	0.65	×	0.88	=	0.12
JU	Jura	0.21	×	0.90	×	0.74	×	0.84	=	0.12
ZH	Zurich	0.19	×	0.97	×	0.82	×	0.86	=	0.13
GR	Grisons	0.21	×	0.97	×	0.78	×	0.86	=	0.14
VS	Valais	0.23	×	0.90	×	0.83	×	0.86	=	0.15
FR	Fribourg	0.28	×	0.83	×	0.76	×	0.86	=	0.15
NE	Neuchâtel	0.28	×	0.85	×	0.81	×	0.82	=	0.16
SZ	Schwytz	0.27	×	0.95	×	0.75	×	0.83	=	0.16
NW	Nidwald	0.27	×	0.93	×	0.77	×	0.84	=	0.16
BS	Bâle-Ville	0.27	×	0.91	×	0.82	×	0.84	=	0.17
ZG	Zoug	0.24	×	0.97	×	0.84	×	0.88	=	0.17
OW	Obwald	0.29	×	0.94	×	0.75	×	0.87	=	0.18
VD	**Vaud**	**0.34**	**×**	**0.89**	**×**	**0.80**	**×**	**0.81**	**=**	**0.20**
BL	Bâle-Campagne	0.31	×	0.92	×	0.80	×	0.90	=	0.21

[26] On multiplie le rendement (tableau 4) par la proportion de titulaires d'une maturité gymnasiale choisissant la voie universitaire puis par le taux de réussite au Bachelor universitaire.

TI	Tessin	0.39	×	0.82	×	0.76	×	0.88	=	0.21
GE	Genève	0.46	×	0.71	×	0.86	×	0.87	=	0.24
	Taux cantonal moyen →	**0.24**		**0.92**		**0.77**		**0.85**		**0.14**

Note. Appenzell Rhodes-Intérieures n'est pas représenté faute de données suffisantes. Genève est un canton particulier à ce niveau car disposant d'un IUFE (universitaire donc) au lieu d'une HEP. Le taux cantonal moyen correspond à la moyenne des moyennes cantonales, pas à la moyenne en Suisse. Il donne de l'importance aux cantons avec peu d'élèves.

Le canton de Vaud permet donc à un taux important d'élèves de secondaire II d'accéder à un Bachelor HEU. En revanche, le pourcentage de réussite en Bachelor comparativement aux autres cantons (comme déjà mentionné) péjore le coefficient final du canton.

2.4.3 La MG vaudoise permet un grand nombre de diplômé·e·s de HES/HEP

Il est enfin possible de calculer le taux d'élèves de secondaire II qu'un canton conduit effectivement à l'obtention d'un Bachelor en HES/HEP[27]. Pour le canton de Vaud (en rouge), ce chiffre signifie que, sur 100 élèves, 7 obtiennent un Bachelor en HES/HEP. La moyenne suisse se situe à 5%.

Tableau 6. Taux d'élèves inscrit·e·s en secondaire II obtenant un Bachelor en HES/HEP, par canton (orientation vers la MG × obtention de la MG × choix d'une HES/HEP × obtention du Bachelor).

ISO	Canton	Accès maturité gymnasiale		Obtention maturité gymnasiale		Proportion inscrit·e·s HES/HEP		Obtention Bachelor HES/HEP		Taux de diplômes HES/HEP /inscrit·e·s en secondaire II
AG	Argovie	0.17	×	0.94	×	0.24	×	0.95	=	0.04
SO	Soleure	0.18	×	0.91	×	0.23	×	0.96	=	0.04
SG	Saint-Gall	0.14	×	0.96	×	0.29	×	0.95	=	0.04
ZH	Zurich	0.19		0.97		0.22		0.94		0.04
GE	Genève	0.46	×	0.71	×	0.13	×	0.94	=	0.04
GL	Glaris	0.15	×	0.95	×	0.31	×	0.97	=	0.04
VS	Valais	0.23	×	0.90	×	0.22	×	0.93	=	0.04
ZG	Zoug	0.24	×	0.97	×	0.20	×	0.94	=	0.04
BE	Berne	0.18	×	0.96	×	0.29	×	0.91	=	0.05
LU	Lucerne	0.17	×	0.95	×	0.30	×	0.94	=	0.05
BS	Bâle-Ville	0.27	×	0.91	×	0.22	×	0.93	=	0.05
SH	Schaffhouse	0.19	×	0.97	×	0.30	×	0.95	=	0.05
GR	Grisons	0.21	×	0.97	×	0.26	×	0.97	=	0.05
FR	Fribourg	0.28	×	0.83	×	0.24	×	0.95	=	0.05

[27] On multiplie le rendement du tableau 4 par la proportion de titulaires d'une maturité gymnasiale choisissant la voie HES/HEP et par le taux de réussite au Bachelor en HES/HEP

TI	Tessin	0.39	×	0.82	×	0.19	×	0.94	=	0.06
BL	Bâle-Campagne	0.31	×	0.92	×	0.21	×	0.93	=	0.06
NE	Neuchâtel	0.28	×	0.85	×	0.26	×	0.93	=	0.06
JU	Jura	0.21	×	0.90	×	0.35	×	0.91	=	0.06
TG	Thurgovie	0.19	×	0.96	×	0.39	×	0.94	=	0.07
AR	Appenzell Rhodes-Ext.	0.21	×	0.97	×	0.35	×	0.98	=	0.07
VD	Vaud	0.34	×	0.89	×	0.25	×	0.95	=	0.07
NW	Nidwald	0.27	×	0.93	×	0.31	×	0.93	=	0.07
OW	Obwald	0.29	×	0.94	×	0.30	×	1.00	=	0.08
SZ	Schwytz	0.27	×	0.95	×	0.33	×	0.97	=	0.08
UR	Uri	0.22	×	0.94	×	0.40	×	0.98	=	0.08
	Taux cantonal moyen ➜	**0.24**		**0.92**		**0.27**		**0.95**		**0.05**

Note. Appenzell Rhodes-Intérieures n'est pas représenté faute de données suffisantes. Genève est un canton particulier à ce niveau car disposant d'un IUFE et pas d'une HEP. Le taux cantonal moyen correspond à la moyenne des moyennes cantonales, pas à la moyenne en Suisse. Il donne de l'importance aux cantons avec peu d'élèves.

À nouveau, le canton de Vaud se situe parmi les cantons permettant à un taux important d'élèves d'une classe d'âge d'obtenir un Bachelor HEP/HES.

📌 EN BREF : Ce qu'il faut retenir de ces taux de diplomation (MG, HEU, HEP/HES) des élèves inscrit·e·s en formation pluriannuelle de secondaire II

- **Accès à la MG et aux Hautes Écoles** : En Suisse, 24% des élèves de secondaire II s'inscrivent en MG. 79% des titulaires de MG s'inscrivent à un moment donné en HEU et 24% en HEP/HES. Dans le canton de Vaud, 34% des élèves de secondaire II vont en MG, 80% des titulaires de MG s'inscrivent en HEU et 25% en HEP/HES (y compris les réorientations). Ainsi, les élèves vaudois se tournent davantage qu'en Suisse vers les études académiques et y ont accès.
- **Taux national de diplomation HE relativement au nombre d'inscrit·e·s en secondaire II** : 21% des élèves de secondaire II obtiennent une MG, 14% un Bachelor HEU et 5% un Bachelor HEP/HES.
- **Taux dans le canton de Vaud** : sur la même base de calcul, 30% obtiennent la MG, 20% un Bachelor HEU et 7% un Bachelor HEP/HES. Ainsi, la MG vaudoise permet à des taux importants d'élèves d'obtenir des diplômes académiques. Elle est efficace, comparativement aux autres cantons, puisqu'elle permet ces parcours de réussite académique pour une plus grande diversité d'élèves. Les informations transmises par l'UNIL relativement au taux de passage en 2e année en fonction de l'origine cantonale de la maturité semblent confirmer cette efficacité[28]. Nous y reviendrons dans le deuxième rapport (volet 2).

[28] Communication interne du rectorat de l'UNIL en date du 21 août 2025. Seule la MG valaisanne semble offrir un taux de réussite de la première année significativement supérieur à celui des MG vaudoises, sachant que la MG valaisanne est beaucoup plus sélective. L'analyse porte sur l'ensemble des entrants en Bachelor entre 2015 et 2022. La filière de formation n'est pas intégrée à l'analyse.

3 Prospective : quels leviers pour quels effets ?

Le bilan a permis d'établir les points faibles et forts de la MG vaudoise et d'identifier les singularités et la logique des trajectoires des élèves de MG vaudoise comparativement à celles des élèves des autres cantons. Cette troisième partie se focalise sur la prospective de la réforme MAT-EO au regard de ce bilan. Chaque sous-partie traite d'une question importante de structuration du système éducatif vaudois sur laquelle MAT-EO a prévu de se positionner. L'optique est d'éclairer scientifiquement au mieux ces questions.

Pour cela deux démarches sont utilisées. La première consiste en des tests inférentiels d'hypothèses basés sur les données LABB. Il s'agit d'établir comment les différences structurelles d'intérêt pour MAT-EO (intercantonales ou intracantonales dans le temps) modifient (ou non) les trajectoires des élèves pour ensuite inférer, avec un niveau de certitude donné, ce qui pourrait se passer si le canton de Vaud modifiait l'élément structurel en question. La seconde démarche, lorsque LABB ne permet pas d'identifier l'élément structurel d'intérêt, est de réaliser une revue la plus exhaustive possible des études scientifiques qui ont testé la question de manière inférentielle, en prenant en considération la force des preuves apportées par ces études, pour conclure sur les effets attendus de la modification de cet élément structurel du système vaudois via MAT-EO.

3.1 Méthodologie pour le calcul des effets potentiels de réforme depuis LABB

Plus précisément concernant la première démarche, il s'agit pour les indicateurs d'efficacité et d'équité précédemment étudiés de construire un modèle multiniveau dit « intra-inter »[29,30,31], qui permet d'estimer simultanément deux types d'effet :

(1) **les différences intercantonales** (p. ex., le fait que l'accès à la MG soit plus sélectif dans un canton explique les différences de taux de redoublement ou d'obtention de MG avec les autres cantons) ;

(2) **les différences intracantonales** (p. ex., le fait que cet accès à la MG ait changé au sein d'un canton dans le temps explique l'évolution du taux de redoublement ou d'obtention de la MG au fil du temps dans ce canton).

En termes de force de la preuve, il est important de souligner que l'effet intercantonal permet d'établir un tableau des différences entre cantons, mais n'autorise pas les inférences causales. En effet, les cantons diffèrent sur une multitude de dimensions qui ne peuvent être contrôlées (p.ex., différences culturelles, historiques, modalités de sélection, structuration du système cantonal en 11+3 ou 10/11+4 ou 11+4) impliquant qu'une différence intercantonale de taux de réussite peut certes venir de l'élément structurel qu'on souhaite étudier (e.g., la sélectivité de la MG) mais aussi d'autres singularités communes des cantons. Les différences intercantonales comparent 26 cantons (donc 26 « individus ») ce qui, à l'échelle de systèmes éducatifs, est déjà beaucoup, mais finalement peu pour établir des liens entre une variable et une autre.

[29] Allison, P. D. (2005). *Fixed effects regression methods for longitudinal data using SAS*. SAS Institute, Inc.
[30] Hamaker, E. L., & Muthén, B. (2020). *The fixed versus random effects debate and how it relates to centering in multilevel modeling*. Psychological Methods, 25(3), 365–379. https://doi.org/10.1037/met0000239
[31] Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross section data. *Econometrica, 46*(1), 69–85. https://doi.org/10.2307/1913646

En revanche, l'effet intracantonal documente la causalité, car il consiste à comparer chaque canton à lui-même au fil du temps. Les singularités cantonales sont donc contrôlées et si dans des cantons différents, on retrouve le même pattern d'influence de la variable structurelle (la sélectivité de la MG) sur la réussite des élèves, c'est avec beaucoup plus de certitude qu'on peut affirmer que la modification de cet élément structurel dans le cadre de MAT-EO aura l'effet prédit par l'analyse[32].

Étant donné la multiplicité des tests conduits dans cette section (comme on pose plusieurs questions sur un même jeu de données), nous avons fixé le seuil alpha à $\alpha = .005$ afin d'assurer la fiabilité et la reproductibilité des résultats[33]. Cela signifie que pour être considéré comme statistiquement significatif et donc concluant, un test doit présenter une valeur de $p < .005$. Concrètement, fixer le seuil à $\alpha = .005$ revient à tolérer un risque de faux positif (le fait d'affirmer un effet qui en fait n'existe pas – erreur de type I) de 0.5% plutôt que 5% traditionnellement[34].

3.1.1 Les indices d'efficacité retenus pour ces analyses

Pour éviter de réaliser trop d'analyses et d'augmenter la possibilité d'une erreur de type I mentionné au-dessus, nous nous focalisons sur les cinq indices d'efficacité suivants (c.-à-d., ce que nous cherchons à prédire) :

(1) **Taux de redoublement** (0 = n'a pas redoublé pendant sa maturité gymnasiale ; 1 = a redoublé)
(2) **Taux d'obtention de la maturité gymnasiale** (0 = ne l'a pas obtenue ; 1 = l'a obtenue)
(3) **Taux d'obtention de la maturité gymnasiale en une durée minimale** (0 = ne l'a pas obtenue en la durée minimale possible ; 1 = l'a obtenue en la durée minimale)
(4) **Obtention d'un Bachelor universitaire** (0 = parmi celles et ceux ayant choisi la voie universitaire, n'a pas obtenu de Bachelor ; 1 = a obtenu un Bachelor)
(5) **Obtention d'un Bachelor HES/HEP** (0 = parmi celles et ceux ayant choisi des études en HES/HEP, n'a pas obtenu de Bachelor ; 1 = a obtenu un Bachelor)

---

[32] A chaque analyse, l'équation de régression est la suivante : $Y_{ijt} = \beta_{00} + \beta_{inter} \times \bar{X}_j + \beta_{intra} \times \ddot{X}_{jt} + \lambda_t + u_j + e_{ijt}$ …i = 1, 2, …, N individus, j = 1, 2, …, K cantons, t = 1, 2, …, C cohortes.

- Y_{ijt} est la variable dépendante (p. ex., la probabilité qu'un·e élève redouble).
- $\bar{X}_j$ est le déterminant agrégé au niveau des cantons ; il capture les différences intercantonales (p. ex., la sélectivité en MG du canton *j*).
- $\ddot{X}_{jt}$ est le déterminant centré autour de la moyenne cantonale ; il capture les variations intracantonales au cours du temps (p. ex., variation de la sélectivité dans le canton j à travers t)
- λ_t représente les effets fixes de cohorte (ce qui neutralise les différences de cohorte)
- u_j est le résidu intercanton (différences restant à expliquer entre les cantons)
- e_{ijt} est le résidu individuel (variations non expliquées au sein des cantons et des cohortes).

[33] Benjamin, D. J., Berger, J. O., Johannesson, M., Nosek, B. A., Wagenmakers, E. J., Berk, R., . . . Johnson, V. E. (2018). Redefine statistical significance. *Nature Human Behaviour, 2*(1), 6-10.

[34] Cela dit, nous donnons les résultats de façon exhaustive et recommandons aux lectrices et lecteurs d'appliquer les heuristiques d'interprétation suivantes :

- $p \geq .05$: ne pas interpréter ;
- $.01 \leq p < .05$: probablement non reproductible, à interpréter avec grande prudence ;
- $.005 \leq p < .01$: possiblement non reproductible, à interpréter avec prudence ;
- $p < .005$: résultat statistiquement significatif.

3.2 Quels effets produirait la modification du taux d'entrée en MG ?

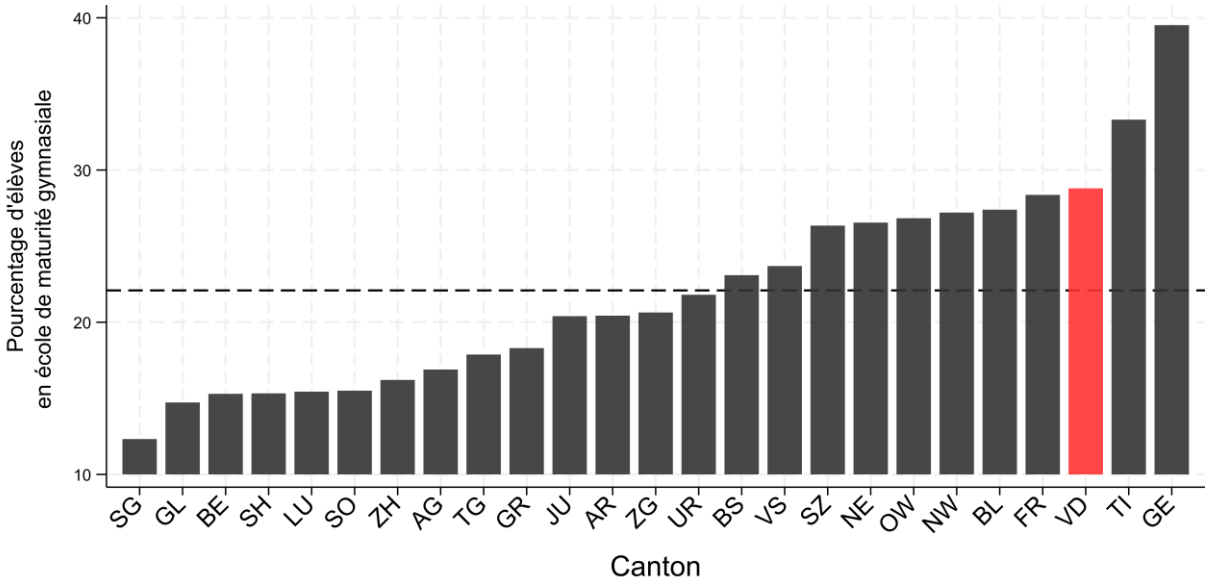
Le rapport sur l'éducation 2023[35] montre via les évaluations PISA l'effet de la sélectivité des MG cantonales sur le niveau de compétence des élèves qui y accèdent (cf. tableau 178, p. 168). Comme le niveau de compétence d'un élève prédit fortement sa trajectoire scolaire, il n'y a qu'un pas à estimer qu'un bon moyen d'améliorer les taux de réussite scolaire et en Hautes Ecoles des élèves de MG serait de baisser le taux d'accès à cette MG, de la rendre plus sélective.

A notre connaissance, cette influence supposée des taux d'accès en MG sur la trajectoire des élèves n'a jamais été directement testée alors que le lien entre la sélectivité du gymnase et les inégalités scolaires est établi. Elle est parfois supposée à partir de la comparaison « à l'œil », des moyennes cantonales de taux d'accès et de taux de réussite, amenant à des conclusions très approximatives et peu solides scientifiquement. Au contraire, LABB permet de tester précisément cette hypothèse. Ce test est important pour situer l'opportunité d'une réforme des taux d'accès dans l'espoir d'améliorer les trajectoires scolaires et en Hautes Ecoles des élèves de MG vaudoise.

3.2.1 Définition dans LABB de la sélectivité d'accès des MG

L'élément structurel qui est étudié ici correspond au **pourcentage d'élèves en MG dans un canton**. Il s'agit du pourcentage d'élèves inscrit·e·s en MG parmi celles et ceux de première année inscrit·e·s dans les formations pluriannuelles de secondaire II, pour une cohorte et un canton donné (voir figure 1 pour détails). En Suisse, le pourcentage moyen d'élèves en MG par canton-cohorte est de 24.5%. Plus ce pourcentage est élevé, moins le système cantonal est sélectif pour la cohorte considérée. Dans la figure 14, la barre représentant le pourcentage pour le canton de Vaud est en rouge. La ligne pointillée représente la moyenne des moyennes des cantons.

Figure 14. Pourcentage moyen d'élèves de secondaire II inscrit·e·s en maturité gymnasiale à travers les cohortes pour chaque canton.



Note. Appenzell Rhodes-Intérieures n'est pas représenté au regard de sa situation particulière (voir figure 1).

[35] (2023). L'éducation en Suisse – rapport 2023. Aarau : Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation

3.2.2 Les effets de la sélectivité d'accès en MG sur la réussite

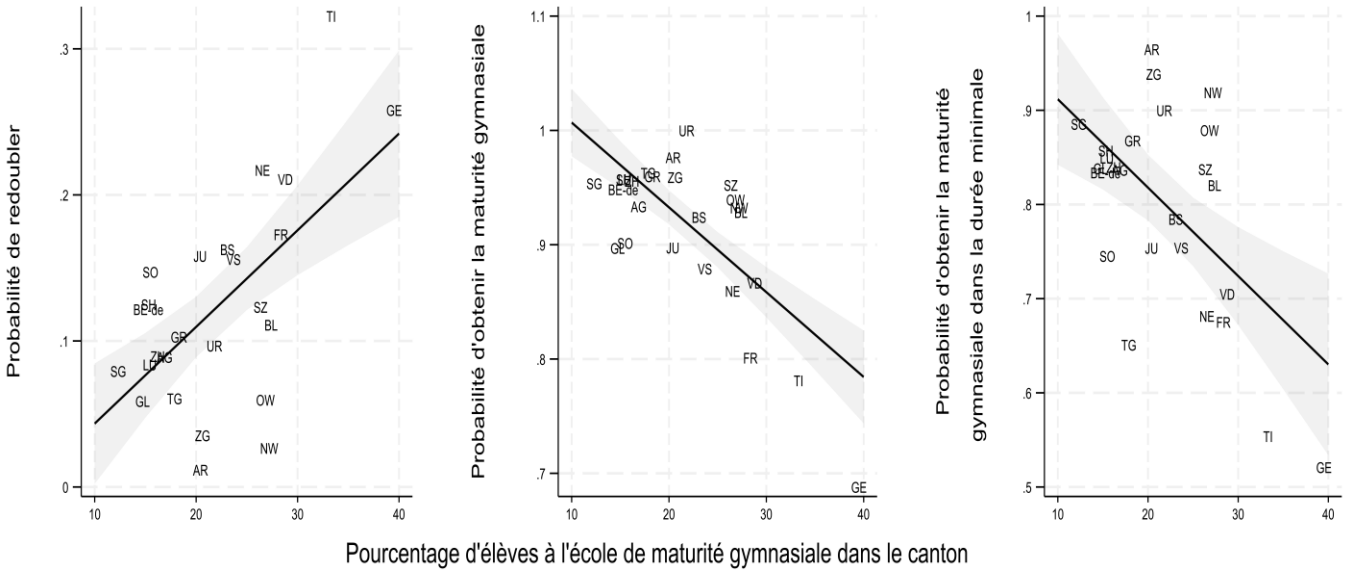
Nous construisons le modèle permettant d'examiner dans quelle mesure le pourcentage d'élèves en école de MG, pour chaque cohorte et dans chaque canton, prédit les différences intercantonales et les variations intracantonales en termes de taux de redoublement, de réussite à la MG et d'accès aux études postsecondaires.

Différences intercantonales (différence entre les 26 cantons)

Comme on peut le voir dans la figure ci-dessous, les élèves des cantons comptant 1% d'élèves supplémentaires en maturité gymnasiale (c.-à-d., des cantons où la sélection à l'entrée du gymnase est *moins* stricte) présentent :

- 0.6% de chances en plus de redoubler lors de leur maturité gymnasiale (B_{inter} = 0.006, 95% IC [0.004, 0.010], $p < .001$)
- 0.7% de chances en moins d'obtenir la maturité gymnasiale (B_{inter} = -0.007, 95% IC [-0.010, -0.001], $p < .001$)
- 0.9% de chances en moins d'obtenir la maturité dans la durée minimale (B_{inter} = -0.009, 95% IC [-0.014, -0.004] $p < .001$)

Figure 15. Associations significatives entre le pourcentage d'élèves en école de maturité gymnasiale dans le canton et les variables dépendantes



En revanche, les différences de sélectivité à la maturité gymnasiale entre cantons n'affectent pas :

- la probabilité de réussir un Bachelor universitaire (B_{inter} = 0.000, 95% IC [-0.001, 0.001], p = .703)
- la probabilité de réussir un Bachelor en HES/HEP (B_{inter} = 0.000, 95% IC [-0.001, 0.001], p = .978)

Associations intracantonales (changements au sein des cantons au cours du temps)

Les comparaisons intracantonales, qui permettent d'établir les causalités, montrent que les variations de la sélectivité à la MG entre cohortes au sein des cantons n'affectent pas :

- la probabilité de redoubler en maturité gymnasiale (B_{intra} = 0.001, 95% IC [-0.0003, 0.002], p =

.119)
- la probabilité d'obtenir la maturité gymnasiale (B_{intra} = -0.001, 95% IC [-0.002, 0.00003], p = .045)
- la probabilité d'obtenir la maturité dans la durée minimale (B_{intra} = 0.000, 95% IC [-0.001, 0.002], p = .550)
- la probabilité de réussir un Bachelor universitaire (B_{intra} = 0.001, 95% IC [-0.001, 0.003], p = .316)
- la probabilité de réussir un Bachelor en HES/HEP (B_{intra} = 0.000, 95% IC [-0.003, 0.003], p = .985)

Ces (non)effets des variabilités intracantonales signifient que modifier le degré de sélectivité d'accès en MG vaudoise n'aura probablement pas d'effet sur les parcours en MG et en Haute École.

3.2.3 Les effets de la sélectivité d'accès en MG sur l'équité des trajectoires

Genre. Au niveau intercantonal, un pourcentage d'élèves plus élevé en MG (une MG peu sélective) prédit moins d'inégalités de genre en termes de redoublement, d'obtention de la MG, d'obtention de la MG dans la durée minimale, d'obtention d'un diplôme de Bachelor universitaire et d'obtention d'un diplôme de Bachelor HES/HEP (p < .001). Au niveau intracantonal, aucun effet significatif n'est observé.

Éducation des parents. Au niveau intercantonal, un pourcentage d'élèves à l'école de maturité gymnasiale plus élevé prédit moins d'inégalités liées au niveau d'éducation des parents en termes de redoublement, d'obtention de la maturité gymnasiale et d'obtention de la maturité dans la durée minimale (ps < .001). Aucun effet n'est observé pour l'obtention d'un diplôme de Bachelor universitaire ni pour l'obtention d'un diplôme de Bachelor HES/HEP. Au niveau intracantonal, aucun effet significatif n'est observé.

Langue première. Au niveau intercantonal, un pourcentage d'élèves en MG plus élevé prédit moins d'inégalités liées à la langue première en termes d'obtention de la MG et d'obtention de la MG dans la durée minimale (p < .001). Aucun effet n'est observé pour le redoublement, ni pour l'obtention d'un diplôme de Bachelor universitaire ou d'un diplôme de Bachelor HES/HEP. Au niveau intracantonal, une augmentation du pourcentage d'élèves en MG prédit moins d'inégalités liées à la langue première en termes de redoublement.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir des effets de la sélectivité de la MG

- **Différences entre cantons** : Lorsque l'accès au gymnase est moins sélectif (+1% d'élèves en MG), les élèves redoublent plus (+0.6%), obtiennent moins souvent la MG (-0.7%) et moins souvent dans la durée minimale (-0.9%). Aucun effet n'est observé sur l'obtention d'un Bachelor universitaire ou HES/HEP. Il existe donc un lien entre les taux d'entrée en MG et les parcours seulement en MG. Mais ce lien est observé à l'échelle intercantonale, donc peu solide au regard des précautions soulignées en partie 3.1.
- **Évolution à l'intérieur des cantons** : Lorsque la sélectivité change au fil du temps, on n'observe pas de différence en termes de redoublement, de réussite à la MG ou de réussite postsecondaire. Augmenter la sélectivité à l'entrée de MG n'engendrerait donc pas d'amélioration des parcours des élèves, ni en MG, ni en Hautes Écoles.
- **Inégalités** : Les comparaisons intercantonales indiquent qu'un accès en MG moins sélectif est associé à : (i) un désavantage moins marqué des garçons en termes de redoublement, de

réussite à la maturité et de réussite postsecondaire, (ii) un désavantage moins marqué des élèves dont les parents n'ont pas fait d'études supérieures en termes de redoublement et de réussite à la maturité (pas de relation pour les études postsecondaires), et (iii) un désavantage moins marqué des élèves dont la langue natale n'est pas une langue nationale en termes d'obtention de la maturité (pas de relation avec les autres indicateurs). Les mêmes limites méthodologiques que précédemment s'appliquent à ces différences intercantonales.

Mais à l'intérieur des cantons, une augmentation de la sélectivité au fil du temps augmente la probabilité de redoubler en MG des élèves allophones.

- **En somme** : Augmenter la sélectivité de la MG vaudoise entrainerait mécaniquement moins de diplômé·e·s puisque certain·e·s élèves n'y auraient plus accès alors qu'ils peuvent y réussir. Au regard de nos analyses, augmenter la sélectivité n'améliorerait sans doute pas les taux de réussite, surtout en Hautes Écoles qui représentent pourtant le moment du parcours où les élèves vaudois semblent le plus en (relative) difficulté. En revanche, sélectivité et inégalités d'accès étant corrélées[36], augmenter la sélectivité engendrerait plus d'inégalités d'accès à la MG et aux Hautes Écoles.

3.3 À quel âge orienter les élèves vers les filières débouchant sur la MG ?

Les effets de l'âge de la première orientation scolaire ont été beaucoup étudiés. En Europe, à partir du 19ème siècle et du développement progressif de l'école obligatoire, les systèmes scolaires ont été structurés en deux espaces séparés : une école primaire dite « du peuple », qui ne donne pas ou peu accès aux études secondaires, et une école « de la bourgeoisie » qui offre un continuum – l'élève fait son école primaire directement au gymnase. Ces organisations ont laissé des traces dans certaines structures scolaires, par exemple, dans certains cantons alémaniques où une partie de la scolarité obligatoire peut être suivie au gymnase.

La question de l'âge de la première orientation est connexe à ces structures qui conduisent à séparer les élèves plus ou moins tôt. Qu'il s'agisse d'orienter dès le primaire vers le gymnase, dans des voies différentes, ou dans des groupes de niveau, l'enjeu transversal est celui de l'âge auquel les élèves sont séparés. Et des effets que cela a sur les apprentissages, les performances et le bien-être scolaires des élèves, leurs parcours ultérieurs, mais aussi sur leurs compétences sociales ou civiques (voir partie 3.4.).

L'âge de la sélection est également associé aux inégalités. Les recherches montrent qu'indépendamment du contexte, repousser l'âge de la sélection augmente la mobilité éducative[37]. Autrement dit, cela réduit les inégalités sociales de parcours scolaire. La sélection précoce augmente également les inégalités sociales de performance sans améliorer les

[36] Leeman, R., Pfeifer Brändli, A., & Imdorf, C. (2023). Quel rôle les cantons jouent-ils en matière d'accès équitable au gymnase ? *Gymnasium Helveticum*, (1), 10–13.
[37] Grätz, M., & Heers, M. (2025). Tracking in context: Variation in the effects of reforms in the age at tracking on educational mobility. *Social Science Research, 119*.

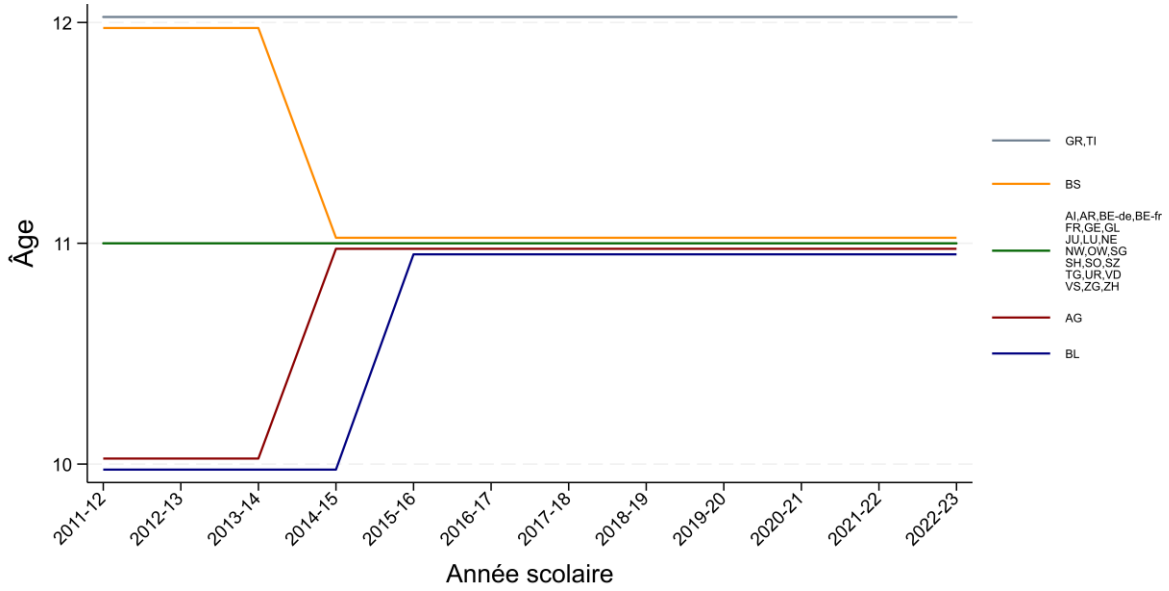
performances globales[38]. Une sélection avant l'âge de 14 ans est aujourd'hui considérée comme « précoce » [39].

Au regard de l'enjeu de cette question pour la réforme MAT-EO, nous proposons ici, au-delà des travaux déjà existants, d'étudier via LABB, et donc de manière singulière en Suisse, les effets de l'âge de cette première sélection vers les filières débouchant sur la MG sur les trajectoires en MG et en Hautes Écoles, ainsi que sur la réduction ou l'accroissement des inégalités dans ces parcours.

3.3.1 Définition dans LABB de l'âge de la première sélection

Il s'agit de l'âge auquel la sélection à l'entrée de la voie menant à la MG est opérée, pour une cohorte et un canton donné. Cela peut correspondre à l'entrée en gymnase long ou à l'entrée en voie pré-gymnasiale ou assimilée. En Suisse, cet âge varie de 10 à 12 ans selon les cantons et les périodes, et est en moyenne de 11.1 ans. Sur la période observée, il ne varie pas à l'intérieur des cantons, à l'exception de Bâle-Ville, de Bâle-Campagne et d'Argovie, ce qui permet d'étudier les effets de ces variations intracantonales.

Figure 16. Âge de la première sélection par année scolaire et canton.



Ensuite, au regard des effets produits par la sélectivité d'accès d'une MG sur les trajectoires des élèves (partie 3.2.), nous devons nous assurer que l'âge de la première orientation que nous étudions ici n'est pas en lien avec cette sélectivité. Pour cela, nous testons l'association entre l'âge de la première orientation et la proportion d'élèves inscrit·e·s en MG dans le canton. Les résultats ne montrent aucun lien entre l'âge de la première orientation et la sélectivité de l'accès en MG, ni quand on compare les cantons entre eux, ni quand une réforme cantonale modifie l'âge de la première orientation :

(i) au niveau intercantonal, aucune association n'est observée entre l'âge de la première

[38] Hanushek, E. A., & Wössmann, L. (2006). Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries. *The Economic Journal, 116*(510), 63–76. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x

[39] OCDE. (2025). *PISA 2022 results : Learning during – and from – disruption* (Vol. 2). Paris : OCDE.

sélection et cette proportion, B_{inter} = -0.017, 95% IC [-0.132, 0.166], p = .825, et

(ii) au niveau intracantonal, les changements de l'âge de la première sélection ne sont pas associés aux changements de cette proportion, B_{intra} = -0.021, 95% IC [-0.054, 0.011], p = .203.

Les deux variables sont donc considérées comme indépendantes et peuvent donc être étudiées séparément.

Pour ce faire, nous lions les données de chaque élève du LABB à l'âge de la première sélection en vigueur dans son canton au moment où l'élève atteint l'âge correspondant à ladite sélection. En d'autres termes, l'assignation correcte dépend de (i) la cohorte, (ii) l'âge théorique d'entrée en MG dans le canton et (iii) l'âge auquel a lieu la sélection dans ce canton. Par exemple, un·e élève du canton de Bâle-Ville en première année de maturité en 2017-18 (cohorte), qui entre en MG à 15 ans (âge théorique d'entrée), se voit attribuer la valeur « 10 ans » (âge de la sélection dans le canton cinq ans plus tôt, en 2012-13).

3.3.2 Les effets de l'âge de la première sélection sur la réussite

Différences intercantonales (différence entre les 26 cantons)

Les différences d'âge de la première sélection entre cantons n'affectent pas :

- la probabilité de redoubler en MG (B_{inter} = 0.045, 95% IC [-0.014, 0.105], p = .138)
- la probabilité d'obtenir la MG (B_{inter} = -0.015, 95% IC [-0.070, 0.041], p = 0.610)
- la probabilité de l'obtenir dans la durée minimale (B_{inter} = -0.069, 95% IC [-0.165, 0.027], p = .157)
- la probabilité de réussir un Bachelor universitaire (B_{inter} = -0.006, 95% IC [-0.027, 0.040], p = .723)
- la probabilité de réussir un Bachelor en HES/HEP (B_{inter} = 0.040, 95% IC [-0.001, 0.081], p = .057)

Associations intracantonales (changements au sein des cantons au cours du temps)

Note : Cette analyse concerne la situation des cantons où l'on observe des variations dans la fenêtre temporelle considérée.

Comme on peut le voir dans les figures ci-après, les élèves d'un canton dont l'âge de la première sélection augmente d'un an ont :

- 3.3% de chances en plus d'obtenir la MG (B_{intra} = 0.033, 95% IC [-0.017, 0.049], p < .001)
- 5.1% de chances en *moins* de l'obtenir dans la durée minimale (B_{intra} = -0.051, 95% [-0.073, -0.029], p < .001)

En revanche, les variations d'âge de la première sélection n'affectent pas :

- la probabilité de redoubler en MG (B_{intra} = -0.013, 95% IC [-0.032, 0.006], p = .176)
- la probabilité de réussir un Bachelor universitaire (B_{intra} = -0.004, 95% IC [-0.207, 0.198], p = .966)
- la probabilité de réussir un Bachelor en HES/HEP (B_{intra} = 0.004, 95% IC [-0.259, 0.266], p = .978)

S'il peut paraître à première vue surprenant que le temps d'obtention de la MG s'allonge alors que la probabilité de redoubler n'augmente pas, ce constat peut s'expliquer par le fait que celles et ceux qui redoublaient avant la réforme avaient tendance à se réorienter (et ne pas obtenir la MG) alors qu'après la réforme elles et ils persévèrent et finissent par l'obtenir. Ainsi, le temps à obtenir la MG augmente, les taux d'obtention aussi mais pas les taux de redoublements.

Figure 17. Associations entre les changements intracantonaux de l'âge de la première sélection au cours du temps et la probabilité d'obtenir la maturité gymnasiale.

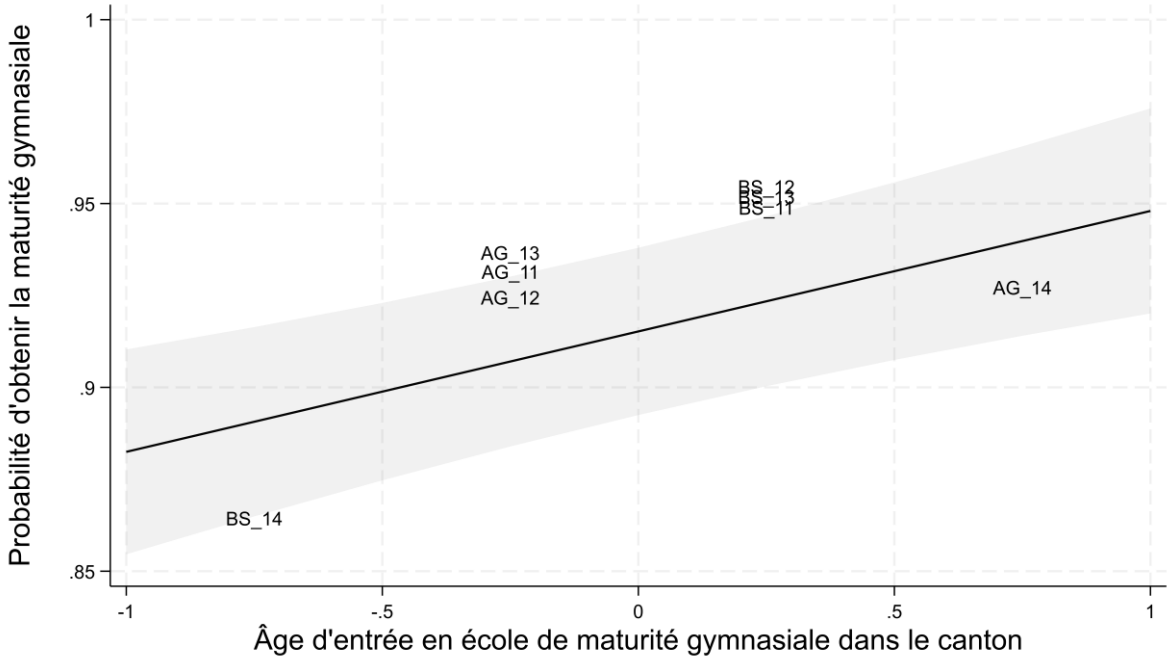
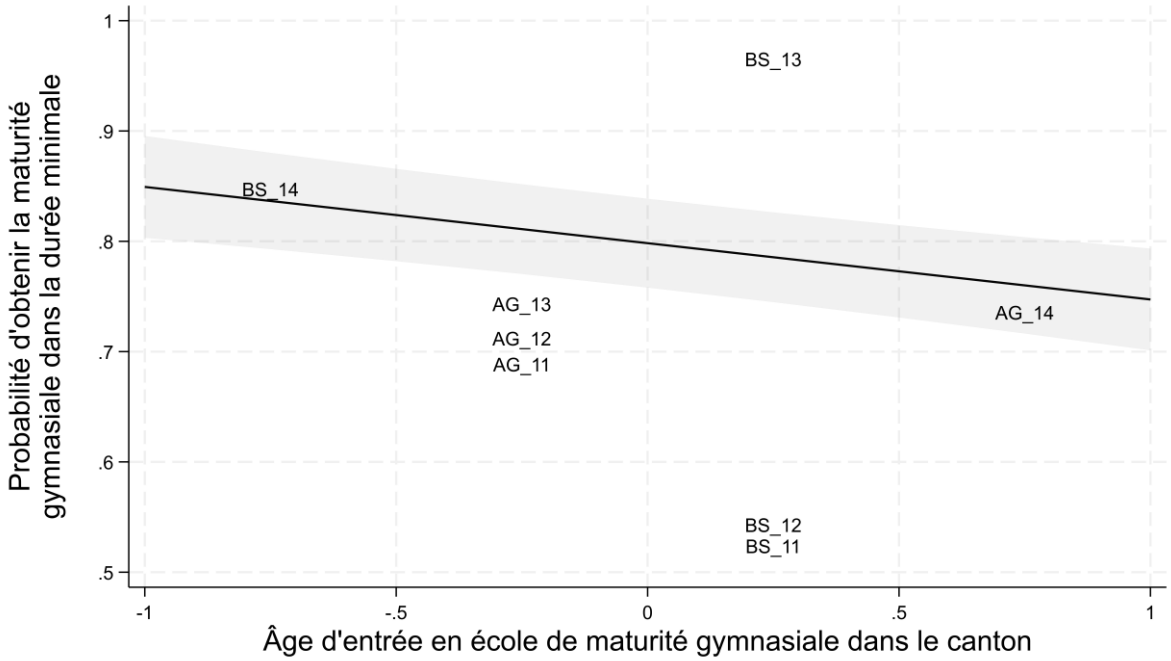


Figure 18. Associations entre les changements intracantonaux de l'âge de la première sélection au cours du temps et la probabilité d'obtenir la maturité gymnasiale en une durée minimale.



Ainsi, la comparaison intercantonale ne documente pas d'effet de l'âge de la première sélection sur la trajectoire scolaire ultérieure. En revanche, les comparaisons intracantonales attestent qu'une réforme augmentant l'âge de la première sélection améliore le taux d'obtention de la MG mais avec de moindres taux d'élèves qui obtiennent la MG dans le temps minimal. Dans ce contexte, cela signifie que les élèves de MG se réorientent moins souvent, et que leur

persévérance en MG est couronnée de succès. Un âge de première sélection plus tardif implique plus de maturité et peut-être plus de conviction dans les choix opérés.

3.3.3 Les effets de l'âge de la première sélection sur l'équité des trajectoires

Genre. Au niveau intercantonal, un âge de sélection plus tardif prédit moins d'inégalités de genre en termes d'obtention d'un diplôme de Bachelor HES/HEP ($p < .005$). L'âge de la première sélection n'a pas d'effet sur les inégalités de genre en termes de redoublement, d'obtention de la MG (dans l'absolu et dans la durée minimale), ou d'obtention d'un diplôme de Bachelor universitaire ou en HES/HEP. Au niveau intracantonal, aucun effet significatif n'est observé non plus.

Éducation des parents. Au niveau intercantonal, l'âge de la première sélection n'a pas d'effet sur les inégalités liées au niveau d'éducation des parents en termes de redoublement, d'obtention de la maturité gymnasiale (dans l'absolu et dans la durée minimale), ou d'obtention d'un diplôme de Bachelor universitaire ou en HES/HEP. Au niveau intracantonal, aucun effet significatif n'est observé non plus.

***Langue première*.** Au niveau intercantonal, l'âge de la première sélection augmente les inégalités liées à la langue d'origine en termes d'obtention de la MG, c'est-à-dire que l'écart entre les élèves de langue première nationale et les élèves allophones s'accentue quand l'âge de la sélection augmente ($p < .001$). En revanche, aucun effet n'est observé pour les quatre autres mesures. Au niveau intracantonal, aucun effet significatif n'est observé.

Ainsi, les comparaisons intracantonales ne révèlent pas d'effet de l'âge de la sélection sur les inégalités, qu'elles soient de genre, de langue première ou d'éducation des parents, et ce, pour tous les moments du parcours observés. Au niveau intercantonal, l'âge de sélection plus tardif réduit les inégalités de genre en HES/HEP (les seuls parcours en HE où des inégalités de genre sont observées, cf. partie 2.3.3) et réduit la probabilité des élèves allophones d'obtenir la MG, ce qui est en revanche difficilement interprétable puisque les recherches montrent que ces élèves progressent rapidement dans la langue d'enseignement et qu'une sélection plus tardive pourrait atténuer ces inégalités. Dans tous les cas, ce type de comparaison intercantonale reste une preuve fragile de l'effet observé pour les raisons avancées dans la partie 3.1.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir sur l'âge de la première sélection

- **Aucun lien** n'est observé entre **l'âge de la première sélection** vers la MG et la **proportion d'élèves du secondaire II orientés vers la MG**.
- Les **différences d'âge de la première sélection au niveau intercantonal ne sont associées ni aux parcours en MG, ni aux parcours en Hautes Écoles.**
- Cependant, au niveau intracantonal, (avec une force de preuve supérieure donc), **augmenter l'âge de la première sélection lors d'une réforme améliore la réussite des élèves en MG (+3.3%) mais diminue la probabilité de l'obtenir dans la durée minimale (-5.1%)**. Un **âge de sélection plus tardif entraine donc moins de réorientations et plus de persévérance dans la MG**. Aucun effet n'est observé sur le redoublement ni sur l'obtention d'un Bachelor

(universitaire ou HES/HEP).

- En intracantonal, aucun effet n'est observé sur les inégalités de parcours scolaire. Au niveau intercantonal deux effets sont observés. Premièrement, **une sélection plus tardive diminue les inégalités de genre en Bachelor HES/HEP.** Deuxièmement, un âge de sélection plus tardif apparait cette fois associé à des inégalités de langue première plus grandes sur l'obtention de la MG. Mais cet effet est difficile à interpréter. Il est possible qu'un âge plus tardif de sélection entraine moins d'inégalité d'accès en MG (en lien avec l'allophonie qui diminue) et que cet accès plus important à la MG des élèves allophones soit à l'origine de trajectoires post-inscription en MG moins en réussite comme observé ici.

3.4 Quelle structuration du secondaire I pour une école efficiente ?

L'instauration d'un système en 10/11+4 par le canton de Vaud implique une réforme de la structuration du secondaire I pour organiser le « 10/11 ». Plus largement, l'objectif de MAT-EO est aussi, en s'appuyant sur le bilan de la LEO en cours, de questionner l'actuel fonctionnement du secondaire I en filières prégymnasiale et générale qui séparent très tôt les élèves avec les effets précédemment constatés (voir partie 3.3.). En conséquence, l'objectif de cette section est de situer les effets des choix possibles de structuration du secondaire I : quelles structures pour quels effets ?

Traiter cette question dans LABB nécessiterait de pouvoir identifier les structurations de secondaire I utilisées par les différents cantons, de situer leur variabilité dans le temps de LABB, pour évaluer si ces variabilités intercantonales et intracantonales impactent les trajectoires des élèves de MG. Or, la structuration du secondaire I n'est pas homogène à l'intérieur des cantons. Si certains cantons opèrent de façon centralisée, d'autres laissent une grande liberté aux autorités communales ou aux établissements pour organiser la structuration du secondaire I avec des possibilités de gymnase long, de filières dans des écoles communales, de classes de niveau, ou encore de groupes de niveau inter-classes dans certaines branches. Par exemple, dans le canton du Valais, les regroupements par niveaux sont fréquents mais seulement dans les établissements de grande taille. Ainsi assigner à un canton un même fonctionnement de secondaire I engendrerait trop d'approximation de la réalité pour dégager des conclusions solides.

Cependant, cette question des modalités de séparation dans l'optique d'améliorer leur réussite se pose dans tous les systèmes éducatifs et de nombreuses études documentent solidement ces effets. L'évolution récente des méthodologies et notamment l'existence de base de données internationales et importantes en nombre d'individus (e.g., PISA) ainsi que la vulgarisation des méta-analyses dans les recherches (le fait de quantifier les effets observés dans toute la littérature scientifique antérieure) impliquent que ces études sont particulièrement fiables dans leurs conclusions et donc en mesure d'éclairer scientifiquement les choix à faire à l'échelle d'une réforme de système éducatif.

Le bilan proposé ici s'appuie donc sur deux types de sources. Les premières sont les méta-analyses récentes qui existent sur le sujet et qui concernent les effets de type de séparation d'élèves sur la réussite scolaire et les inégalités. Nous avons complété ces éléments en réalisant une revue originale systématique (exhaustive via la méthode *Preferred Reporting Items for*

Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)[40], couplée en second rideau à l'usage d'une Intelligence artificielle) et pluridisciplinaire (sociologie, psychologie, économie de l'éducation) de la littérature scientifique internationale identifiant les effets des séparations d'élèves sur l'ensemble des variables éducatives importantes qui ont été étudiées. En effet, au-delà de la réussite académique et des inégalités, les groupements d'élèves influencent d'autres éléments prépondérants à considérer dans une réforme (e.g., motivation, bien-être, estime de soi, devenir à long terme). Dit autrement, nous avons cherché à dresser la photographie complète des effets des regroupements scolaires de manière à éclairer au mieux les choix selon les priorités éducatives cantonales.

Pour assurer l'exhaustivité du travail, nous avons premièrement eu recourt à une recherche par mots clés dans les bases de données les plus importantes dans chaque discipline scientifique (1) EconLit – économie, (2) Education Resources Information Center (ERIC) – sciences de l'éducation, (3) PsycInfo – psychologie, (4) PsycArticles – psychologie, (5) Web of Science – multidisciplinaire). Deuxièmement, la méthode PRISMA utilisée permet de ne pas omettre d'articles et d'indiquer comment sont faites les sélections d'articles à chaque étape entre le corpus initial obtenu via les bases de données scientifiques (4'866 articles) et les articles finalement retenus et étudiés en détail. Troisièmement, cette méthode PRISMA a été améliorée par l'utilisation en second rideau d'une intelligence artificielle qui a scanné l'ensemble des articles obtenus pour voir si, dans leur bibliographie, des articles répondant à nos critères d'inclusion n'avaient pas été omis. Cet examen a abouti à conserver quelques articles supplémentaires. Enfin, au regard du foisonnement d'études sur le sujet et pour rester sur la démarche de solidité scientifique défendue en introduction, nous n'avons conservé au cours de la sélection des articles que les études les plus solides pour appréhender les effets des regroupements d'élèves sur le devenir des élèves. Elles sont de deux types : les études corrélationnelles (qui mesurent simplement des liens « type de groupements » – « devenir des élèves ») mais basées sur des échantillons larges et internationaux (pour contrôler les effets culturels éventuels comme la cible est le canton de Vaud), et les études causales, c'est-à-dire celles qui par leur méthodologie, permettent d'identifier que c'est bien l'usage de tel regroupement d'élèves qui entraine la modification du devenir des élèves.

3.4.1 Les résultats principaux de notre revue systématique sur les effets des séparations scolaires

Les études scientifiques ainsi recensées distinguent quatre types de structuration organisant une forme de séparation des élèves :

- Filières séparées entre établissements
- Filières ou classes de niveau dans l'établissement
- Groupements interclasses de niveau par discipline
- Groupes intraclasses ponctuels

A ces modalités s'ajoute la possibilité transversale offerte à certain·e·s élèves d'accélérer leurs parcours.

[40] Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *bmj*, *372*.

Trois principaux résultats ressortent de ces études :

Premier résultat : Les types de structuration associés à la séparation des élèves apparaissent avoir des effets sur de nombreuses variables éducatives essentielles dont la réussite académique (notes, trajectoire scolaire, niveau de compétence…), les inégalités, le bien-être, la motivation, l'engagement, le sentiment d'appartenance, la qualité des relations sociales, les stéréotypes, la personnalité, l'estime de soi, les aspirations, l'accès au marché de l'emploi, la délinquance ou encore l'engagement civique et politique.

Deuxième résultat : Si les modalités de séparations à l'âge du secondaire I sont diverses, leurs effets apparaissent relativement homogènes : la séparation des élèves, quelles que soient ses modalités, n'a pas d'effet significatif (ni positif, ni négatif) global sur la réussite et les apprentissages mais elle augmente les inégalités sociales d'apprentissage. De plus, elle mine la participation civique (e.g., engagement associatif) et politique (e.g., vote) des élèves orientés dans les groupes académiquement moins performants et elle augmente l'anxiété scolaire et réduit l'estime de soi des élèves des voies/groupes académiquement plus performants.

Troisième résultat : Les seuls regroupements précoces d'élèves qui influencent positivement leurs résultats résident dans les pratiques pédagogiques de différenciation au sein des classes, faites par l'enseignant·e, et consistant à organiser ponctuellement à l'intérieur de sa classe (et pas entre classes) des groupes de remédiation ou de besoin bénéficiant d'une pédagogie spécifique.

Au-delà de ces résultats principaux, nous détaillons ci-après pour chaque type d'organisation les effets documentés par les recherches.

3.4.2 L'organisation en filières séparées entre établissements

Dans les systèmes scolaires qui ont opté pour cette double séparation des élèves (inscrit·e·s non seulement dans des filières différentes associées à des établissements différents), les inégalités sociales sont les plus fortes lors de la première transition mais perdurent dans le temps de la vie de l'individu, les enfants des familles peu diplômées n'atteignant que rarement une formation tertiaire[41]. Également, la séparation précoce entraine chez les élèves orientés vers les établissements sélectifs une estime de soi scolaire plus faible et davantage d'anxiété scolaire que pour ceux, du même niveau scolaire, laissés en contexte hétérogène[42].

Dans les pays qui ont abandonné la séparation des filières entre établissements pour proposer toutes les filières au sein d'un même établissement (certains länder allemands, Pays-Bas), les aspirations des élèves ont augmenté pour tous, mais de façon plus importante pour les milieux

[41] Roth, T., & Siegert, M. (2016). Does the selectivity of an educational system affect social inequality in educational attainment? Empirical findings for the transition from primary to secondary level in Germany. *European Sociological Review, 32*(6), 779–791. https://doi.org/10.1093/esr/jcw034

[42] Marsh, H. W. (2003). *Big-fish-little-pond effect on academic self-concept : Cross-cultural and cross-disciplinary generalizability*. Communication présentée au congrès annuel de l'Australian Association for Research in Education (AARE), Auckland, Nouvelle-Zélande.

socio-économiquement avantagés, renforçant les inégalités d'aspiration[43,44]. Quant à intégrer les recommandations des enseignant·e·s pour contraindre les orientations scolaires ou laisser une marge de manœuvre aux parents, cela ne modifie pas l'avantage récurrent des enfants issus de familles de parents diplômés du supérieur.

Le tracking, par filière intra-établissement comme entre établissements, impacte aussi l'engagement civique et politique : l'inscription en formation professionnelle (secondaire I comme secondaire II) réduit durablement la participation politique conventionnelle par rapport à une inscription en filière académique[45,46]. Cette différence est encore plus forte dans les systèmes scolaires orientant en formation professionnelle tôt et de manière importante. Cet effet est documenté en Suisse. Ensuite, les recherches sur la participation politique mettent en évidence un effet important du niveau de diplôme sur la participation électorale : en 2023, 56% des diplômé·e·s du tertiaire (HEU, SEP/HES ou Écoles Supérieures) déclarent voter, 41% des diplômé·e·s du secondaire II et 31% de celles et ceux qui n'ont pas poursuivi après l'école obligatoire[47].

3.4.3 L'organisation en filières de niveau dans l'établissement

L'orientation précoce (10-12 ans) en filières pérennise les petites différences initiales de compétence académique, rigidifie les parcours scolaires et amplifie l'effet de l'origine sociale[48,49]. Elle réduit la fréquentation de l'enseignement tertiaire pour les élèves des filières inférieures (l'apprentissage en particulier débouche moins souvent sur des études de niveau tertiaire). Les filières renforcent systématiquement les inégalités sociales et limitent l'égalité d'opportunité[42,43]. Les recherches comparant l'effet de la filière pour des élèves de capacité académique similaire montrent l'effet durable de l'assignation scolaire sur la trajectoire scolaire et professionnelle. Or, à capacité académique similaire, l'origine sociale constitue le principal déterminant de la filière d'orientation. Les filières amplifient donc les inégalités sociales de trajectoire scolaire pour des élèves pourtant initialement de même niveau[50].

A l'inverse, l'absence de filière élargit socialement le vivier des élèves pouvant académiquement prétendre accéder à la MG, alors qu'elle n'affecte pas significativement le niveau scolaire des

---

[43] Holtmann, M., Rjosk, C., Jansen, M., & Lüdtke, O. (2024). *The double-edged sword of de-tracking reforms in Germany: Using a difference-in-differences approach to estimate effects on students' educational aspirations and their association with students' socioeconomic backgrounds. Studies in Educational Evaluation, 81*, 101350. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101350

[44] van de Werfhorst, H. G. (2021). Sorting or mixing? Multi-track and single-track schools and social inequalities in a differentiated educational system. *British Educational Research Journal, 47*(5), 1209–1236. https://doi.org/10.1002/berj.3722

[45] Janmaat, J. G., Mostafa, T., & Hoskins, B. (2014). *Widening the participation gap: The effect of educational track on reported voting in England.* Journal of Adolescence, 37(4), 473–482. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.05.003

[46] Witschge, J., & van de Werfhorst, H. G. (2020). Curricular tracking and civic and political engagement: Comparing adolescents and young adults across education systems. *Acta Sociologica, 63*(3), 283–302. https://doi.org/10.1177/0001699320909808

[47] Tresch, A., Rennwald, L., Lauener, L., Lutz, G., Alkoç, N., Benvenuti, R., & Mazzoleni, O. (2024). *Élections fédérales 2023 : Participation et choix électoral*. FORS. https://iris.unil.ch/entities/publication/29853a2c-12b5-43f8-97f0-4b8285735ddf

[48] Figlio, D., & Ozek, U. (2024). The unintended consequences of test-based remediation. *American Economic Journal: Applied Economics, 16*(1), 60–89. https://doi.org/10.1257/app.20210037

[49] Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

[50] Kruse, H. (2019). Between-school ability tracking and ethnic segregation in secondary schooling. *Social Forces, 98*(1), 119–145. https://doi.org/10.1093/sf/soy099

élèves issus des milieux sociaux avantagés. Elle contribue donc à la réduction des inégalités sociales d'apprentissage. Le fait que les filières n'influencent pas la réussite et les compétences des élèves mais renforcent les inégalités sociales est attesté par une méta-analyse récente regroupant 53 études dont certaines sur des échantillons très importants, notamment basés sur PISA[51].

L'orientation vers une filière préprofessionnelle impacte négativement l'engagement scolaire et la motivation scolaire, surtout chez les « bon·ne·s » élèves ou les élèves de milieux défavorisés, tandis que l'orientation vers une filière académique renforce la motivation scolaire, notamment chez les élèves qui progressent[52,53]. Le rapport de l'URSP[54] sur le climat scolaire documente clairement cet effet des filières dans le canton de Vaud sur l'image de soi des élèves mais aussi sur la construction de la confiance scolaire. A l'inverse, les systèmes à tronc commun plus long augmentent les aspirations scolaires des élèves[55]. Aucun effet n'est observé sur la personnalité des élèves, la seule dimension variante entre les filières est la conscienciosité, plus importante initialement chez les élèves de la filière académique, mais avec une différence qui se réduit dans le temps de la formation, probablement en lien avec l'exposition au milieu professionnel dans les filières professionnelles[56].

Les comparaisons internationales confirment les résultats de ces analyses causales. Le tracking précoce est lié à davantage d'inégalités sociales mais pas aux performances scolaires[57]. À l'inverse, dans les pays qui ont abandonné le tracking précoce (Suède, Finlande), on observe une augmentation du nombre d'années d'éducation pour tout le monde et une réduction des inégalités salariales entre les groupes sociaux[58,59].

Les recherches analysant les effets de la réforme genevoise des filières aboutissent à des résultats semblables. Elles montrent que non seulement les élèves progressent moins quand elles et ils sont dans la filière la plus faible, mais aussi que les élèves faibles sont les plus

---

[51] Terrin, É., & Triventi, M. (2023). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 93*(2), 236–274. https://doi.org/10.3102/00346543221139487

[52] Bittmann, F., & Schindler, S. (2021). Analysing diversion processes in German secondary education: School-track effects on educational aspirations. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 73*(2), 231–257. https://doi.org/10.1007/s11577-021-00739-8

[53] Van de Gaer, E., Pustjens, H., Van Damme, J., & De Munter, A. (2006). Tracking and the effects of school-related attitudes on the language achievement of boys and girls. *British Journal of Sociology of Education, 27*(3), 293–309. https://doi.org/10.1080/01425690600750484

[54] Nicolet M., Younes A., (2025)., Enquête cantonale climat scolaire auprès des élèves de la scolarité obligatoire. Rapport MAT-EO. Lausanne, URSP.

[55] Holtmann, M., Rjosk, C., Jansen, M., & Lüdtke, O. (2024). *The double-edged sword of de-tracking reforms in Germany: Using a difference-in-differences approach to estimate effects on students' educational aspirations and their association with students' socioeconomic backgrounds. Studies in Educational Evaluation, 81*, 101350. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101350

[56] Bühler, J. L., Orth, U., Bleidorn, W., Weber, E., Kretzschmar, A., Scheling, L., & Hopwood, C. J. (2024). *Life events and personality change: A systematic review and meta-analysis*. *European Journal of Personality, 38*(3), 544–568.

[57] Terrin, É., & Triventi, M. (2023). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 93*(2), 236–274. https://doi.org/10.3102/00346543221139487

[58] Meghir, C., & Palme, M. (2005). Educational reform, ability, and family background. *American Economic Review, 95*(1), 414–424. https://doi.org/10.1257/0002828053828671

[59] Pekkarinen, T., Uusitalo, R., & Kerr, S. (2009). School tracking and intergenerational income mobility: Evidence from the Finnish comprehensive school reform. *Journal of Public Economics, 93*(7–8), 965–973. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.04.006

sensibles à la qualité de l'enseignement[60]. Le rapport indique que « dans les groupes les moins performants les adaptations proposées par les enseignants consistent essentiellement à revoir à la baisse les objectifs et les attentes ce qui contribue aux effets dommageables induits par une structure séparative ». Ce rapport montre aussi que « les opportunités d'apprentissage (temps en classe consacré à l'enseignement et l'apprentissage, devoirs à la maison, couverture du plan d'études) et les attentes, qui diffèrent (...) d'une section à l'autre, mais aussi d'une classe à l'autre à l'intérieur des sections, sont bien, « toutes choses égales par ailleurs », liées à la performance des élèves en Mathématiques et/ou en Français ». Ces résultats soulignent donc l'importance de la formation des enseignant·e·s, mais aussi d'une réflexion relative à l'appariement des enseignant·e·s et des élèves. Nous y reviendrons dans la partie 4.

3.4.4 L'organisation en groupements interclasses de niveau par discipline

La méta-analyse de second ordre (méta-analyse de 13 méta-analyses antérieures) de Steenbergen-Hu et coll. (2016)[61] se base sur plus de 100 ans de recherche sur les effets des groupes de niveau sur la réussite académique. Elle conclut que les groupes de niveau interclasse n'ont pas d'effet significatif sur la réussite des élèves. En revanche, ils augmentent les inégalités sociales. Les élèves les plus vulnérables, placés dans les groupes les plus faibles, ont des opportunités d'apprentissage réduites[62,63]. Et les élèves placés dans des groupes de niveau élevés peuvent connaître des diminutions d'estime de soi en comparaison avec ceux (de même niveaux) restés dans les classes hétérogènes[64].

En résumé, quelle que soit la modalité initiale de séparation des élèves, augmenter l'hétérogénéité scolaire des classes réduit les inégalités sans modifier les résultats scolaires.

3.4.5 L'organisation en groupes intraclasses ponctuels

Le seul type de regroupement qui semble avoir des effets positifs sur la réussite scolaire consiste à organiser ponctuellement des groupes de remédiation ou de besoin dans une même classe sur la base de résultats aux tests et dans l'optique d'adapter sa pédagogie. Plus précisément, la méta-analyse de Steenbergen-Hu et ses collègues (2016)[65] conclut à un effet positif sur la réussite de la constitution de petits groupes de travail homogènes au sein de la classe (*small group instruction* – qui ont principalement été utilisés en primaire), des groupes de travail thématique regroupant des élèves de différents niveaux de classe et âge (*cross grade subject*

---

[60] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.

[61] Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K–12 students' academic achievement: Findings of two second-order meta-analyses. *Review of Educational Research, 86*(4), 849–899. https://doi.org/10.3102/0034654316675417

[62] Oakes, J. (2005). *Keeping track: How schools structure inequality* (2e éd.). Yale University Press.

[63] Slavin, R. E. (1990). Achievement effects of ability grouping in secondary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research, 60*(3), 471–499. https://doi.org/10.3102/00346543060003471

[64] Becker, M., Neumann, M., Tetzner, J., Böse, S., Knoppick, H., Maaz, K., & Lehmann, R. (2014). Is early ability grouping good for high-achieving students' psychosocial development? Effects of the transition into academically selective schools. *Journal of Educational Psychology, 106*(2), 555–568. https://doi.org/10.1037/a0035750

[65] Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What One Hundred Years of Research Says About the Effects of Ability Grouping and Acceleration on K–12 Students' Academic Achievement: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses. *Review of Educational Research*, *86*(4), 849-899. https://doi.org/10.3102/0034654316675417

grouping) et des groupements spéciaux pour élèves particulièrement compétents (*gifted*) qui bénéficient alors de contenus spécifiquement adaptés.

Au-delà des structurations utilisées, ces résultats soulignent à nouveau l'importance de la pédagogie utilisée et en particulier de la pédagogie différenciée qui permet aux élèves de progresser lorsqu'ils sont dans des classes hétérogènes[66]. Pour être efficace, le regroupement d'élèves réalisé au sein d'une classe doit être adossé à une pédagogie spécifique. Cela suppose de proposer aux enseignant·e·s des formations autour de ces pédagogies, comme le documentent en contrepoint Petrucci et collaborateurs (2024)[67] pour le canton de Genève : alors que la création de classes homogènes est fondée sur l'idée qu'elles permettent de plus facilement adapter la pédagogie, on observe que cette pédagogie change peu d'un type de classe à un autre. Les modifications observées concernent surtout l'adaptation des attentes de l'enseignant·e, à la baisse pour les classes faibles et qui péjorent donc leur progression. Ce constat pointe l'enjeu de la formation des enseignant·e·s en termes de différenciation qu'entraine un choix structurel de secondaire I. Nous y reviendrons dans les scénarios proposés (partie 5). Ces résultats conduisent également à déconsidérer une structure scolaire fondée sur une séparation précoce et durable des élèves au profit d'un report de l'âge de la première orientation, confirmés par nos résultats issus des données LAAB (voir 3.3.).

Ce constat demeure le même quand on intègre aux analyses des effets de filières ou de groupes de niveau celui de leur perméabilité (la possibilité pour un élève de changer de filière ou de niveau). Fonctionnant comme un mécanisme sélectif, la perméabilité renforce les inégalités sociales, la mobilité ascendante entre les filières étant plus souvent le fait d'élèves de milieux sociaux avantagés quand la mobilité descendante concerne majoritairement les élèves issus de milieux défavorisés, les garçons et les migrant·e·s vulnérables. Les rares informations disponibles sur les caractéristiques des élèves de Rac1 (menant à l'ECG ou à l'EC) et Rac2 (menant à la MG) confirment cela. Les élèves d'origine étrangère sont moitié beaucoup plus nombreux en Rac1 (39%) qu'en Rac2 (24%) qui profitent davantage d'une mobilisé scolaire ascendante à l'issue de l'année de raccordement[68]. Ces observations vont dans le même sens que celles relatives aux redoublements en 11e année. En Suisse, ces redoublements sont trois fois plus fréquents (4.3% de redoublements) qu'en 9e ou en 10e et concernent plus fréquemment les élèves de la filière à exigence étendue (5.3% versus 3.5% dans les autres filières) et en particulier des élèves dont au moins l'un des parents a obtenu un diplôme de Haute École (alors que l'inverse est observé jusqu'à la 10e)[69]. Le canton de Vaud n'échappe pas à ces tendances : 6% des élèves de 11e redoublent[65]. Une explication probable de ces observations est que le redoublement puisse être utilisé par les familles de classe sociales favorisées pour que leur enfant puisse ensuite accéder à une orientation sélective. Cette stratégie est rendue possible par le RLEO (Art.14) qui permet un redoublement volontaire (LEO, art.60) si les parents le demandent. Or les recherches démontrent sans ambivalence que lorsque les décisions d'orientation scolaire intègrent les demandes des

[66] Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2e éd.). ASCD.
[67] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.
[68] Office fédéral de la statistique (OFS). (2016). *Numerus : Courrier statistique* (Hors-série, 33e année). OFS.
[69] Babel, J., & Gaillard, L. (2021). *Transitions et parcours de formation dans l'école obligatoire : Analyses longitudinales dans le domaine de la formation*. Office fédéral de la statistique (OFS).

familles, c'est toujours à l'avantage des enfants de parents à haut niveau de diplôme, y compris à résultat scolaire équivalent[70].

3.4.6 Accélérer les parcours ? Quel ratio du 10/11+4 prévu ?

Dans un grand nombre de systèmes scolaires, la possibilité d'accélérer le parcours existe. Les recherches démontrent que l'accélération du parcours scolaire d'un élève améliore ses résultats académiques en comparaison avec un élève du même âge et du même niveau qui n'est pas accéléré, mais pas en comparaison avec un élève plus âgé inscrit dans le même niveau scolaire[71]. Les recherches sur l'accélération attestent par ailleurs que l'accélération n'impacte pas le bien-être émotionnel et social des élèves[67].

Ces éléments peuvent contribuer à nourrir la réflexion relative au développement du modèle 10/11 prévu par la réforme vaudoise et le concordat intercantonal HarmoS relatif à l'harmonisation de la scolarité obligatoire. Selon ce concordat, l'entrée en MG se fait principalement à l'issue de la 10e année[72]. Cela correspond au modèle de la majorité des cantons alémaniques, de même que celui du Valais. En Suisse, 70 à 80% des gymnasien·ne·s entrent en MG à l'issue de la 10e année[73]. Les résultats scientifiques décrits précédemment suggèrent que l'accélération améliore le niveau scolaire atteint à l'issue de l'année suivante (e.g., la première année de MG) comparativement à des élèves de même niveau qui ne seraient pas accélérés. Ainsi, faire entrer les élèves plus tôt en MG, si cela concerne effectivement des élèves qui en ont les compétences, est *a priori* une source d'amélioration du niveau de compétences de ces élèves. Ainsi, l'accélération des élèves ayant les compétences pour entrer en MG dès la 10ème, associée à une réforme de l'organisation du secondaire I fondée sur les effets scientifiquement connus de cette organisation (voir l'ensemble du 3.4), offrent une opportunité d'amélioration de la réussite et du vécu scolaire des élèves.

Deux grandes modalités d'accélération sont identifiées dans la littérature scientifique : « L'une basée sur le niveau de classe suivi (« grade-based ») comme le « saut de classe »[74], l'autre basée sur le contenu des enseignements suivis (« content-based »). Ces deux grands types de modalité sont variablement déployées selon les systèmes scolaires. En fait, vingt modalités d'accélération ont été recensées[75]. Parmi celles qui peuvent s'appliquer au cours de l'ensemble du secondaire I, on trouve le saut de classe susmentionné mais aussi la progression continue, l'enseignement

---

[70] Boudon, R. (1990). Les causes de l'inégalité des chances scolaires. *Commentaire, 51*(3), 533–542. https://doi.org/10.3917/comm.051.0533

[71] Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What One Hundred Years of Research Says About the Effects of Ability Grouping and Acceleration on K–12 Students' Academic Achievement: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses. *Review of Educational Research*, *86*(4), 849-899. https://doi.org/10.3102/0034654316675417

[72] Art. 6, al. 4 du Concordat HarmoS : « 4Le passage au degré secondaire II a lieu après la 11e année de scolarité. Le passage dans les écoles de maturité gymnasiale s'effectue dans le respect des dispositions arrêtées par le Conseil fédéral et la CDIP1, en règle générale après la 10e année. »

[73] DEF, Comité de projet MAT-EO. (2025, mai). *Journée d'étude au service de MAT-EO – 3 avril 2025 : Conditions-cadres et faisabilité du modèle 10/11+4 pour la maturité gymnasiale – Rapport final*. Secrétariat général du Département de l'enseignement et de la formation professionnelle, Canton de Vaud. https://mat-eo.ch/data/files/20250522_rapport_journee_d-etude_mat-eo_du_3_avril_2025.pdf

[74] Sicre, D., Bara, F., & Huet, N. (2024). Que sait-on des élèves qui sautent une classe ? *Revue française de pédagogie*, (224). https://doi.org/10.4000/rfp.14191

[75] Southern, W. T., & Jones, E. D. (2015). Types of acceleration: Dimensions and issues. Dans S. G. Assouline, N. Colangelo, J. Van Tassel-Baska, & A. Lupkowski-Shoplik (dir.), *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (Vol. 2, pp. 9–18). Belin-Blank Center / Acceleration Institute. https://www.accelerationinstitute.org/nation_empowered/

au rythme auto-géré, le décloisonnement, la classe en double niveau, le compactage, le télescopage, le tutorat, les programmes hors temps scolaire, ou le double cursus. Ces différentes modalités pourraient être explorées et évaluées pour identifier les modalités optimales de la mise en œuvre du modèle 10/11. Mais en l'état des recherches, on peut déjà dire que les mises en œuvre efficaces et équitables relèvent de question d'enseignement au sein de classes diverses, qui supposent une formation spécifique des enseignant·e·s sur cette problématique.

Enfin, les recherches mettent également en évidence une opposition récurrente des enseignant·e·s à l'accélération[76]. En particulier l'accélération scolaire et l'entrée précoce font l'objet d'oppositions fondées sur la croyance selon laquelle les besoins émotionnels et sociaux des élèves doivent passer avant leurs besoins académiques. Ces croyances sont documentées comme la conséquence d'un manque de connaissance des résultats des recherches, d'une absence de formation professionnelle relative aux modalités de prise en charge de l'accélération, mais aussi de ce que l'interdépendance entre besoins cognitifs et bien-être émotionnel et social est le plus souvent occultée par les enseignant·e·s. Ici encore, la formation des enseignant·e·s apparaît centrale pour garantir une mise en œuvre efficiente d'une telle organisation scolaire.

📌 **EN BREF : Ce qu'il faut retenir des effets de structuration du secondaire I et de l'accélération des parcours**

• **Quelles que soient ses modalités, la séparation précoce des élèves (avant 14 ans) n'a pas d'effet positif** : ni sur les apprentissages, ni sur le bien-être scolaire. Elle augmente par contre le poids des inégalités sociales sur les apprentissages et la réussite scolaire.

• **L'organisation ponctuelle de groupes de travail intra-classe est la seule modalité de séparation précoce qui influence positivement les résultats des élèves**. Mais elle est de l'ordre de la pédagogie utilisée par un enseignant·e à l'échelle d'une classe et pas d'une question de structuration scolaire visant à gérer la diversité.

• **L'accélération des parcours, à l'image du 10 dans le 10/11, améliore les apprentissages des élèves comparativement à d'autres qui ne bénéficient pas de l'accélération**, sans impacter leur bien-être émotionnel et social. Mais cantonnée à de petits effectifs, elle augmente les inégalités sociales. Sa mise en œuvre implique d'associer les enseignant·e·s par le biais de la formation et la connaissance des recherches menées sur cet objet.

• In fine, au-delà de la structuration choisie qui n'impacte pas la réussite de manière significative, **c'est la qualité de l'enseignement qui a les tailles d'effet les plus importantes sur la réussite de élèves.** Or, le type de pédagogie utilisée apparait similaire dans des classes de niveaux pourtant différents. Ainsi, la formation des enseignant·e·s de la scolarité obligatoire constitue une dimension prépondérante de l'efficience des systèmes scolaires**. Les choix de structure qui seront faits gagneront grandement à être accompagnés d'apports de la formation enseignante relativement aux compétences des enseignant·e·s que les structures choisies appellent.**

[76] Yildiz, N. G. (2021). Why acceleration is a controversial debate among educators? *Education Quarterly Reviews, 4*(3), 232–242. https://doi.org/10.31014/aior.1993.04.03.365

4 La nécessaire mise en contexte de la MG vaudoise pour imaginer des scénarios de réforme

Avec ces faits scientifiques établis, comment penser la réforme du système éducatif vaudois ? Développer les scénarios possibles de réforme et aider à faire les choix supposent de situer la MG dans le système scolaire vaudois et dans son rôle social et économique. L'optique est d'offrir un peu de recul pour mieux comprendre ces articulations.

Dans cette section, nous revenons d'abord sur les parcours des élèves de MG observés précédemment pour les contraster avec les parcours de l'ensemble des élèves vaudois. Cette mise en perspective identifie les plus grandes difficultés de transition 1 pour les élèves empruntant d'autres voies que celle de la MG, et, par la suite, des parcours plus lents, avec davantage de redoublements, de réorientations ou d'échecs.

Une seconde partie établit ensuite les effets d'un fort taux de diplômé·e·s de l'enseignement supérieur au niveau collectif pour la société et au niveau individuel, notamment en comparant les trajectoires d'insertion professionnelle et de revenus des diplômé·e·s des différents secteurs.

Dans une troisième partie, nous interrogeons les besoins du marché de l'emploi en termes de diplômé·e·s. Cette analyse fait ressortir l'intérêt d'un nombre important de diplômé·e·s de Hautes Écoles mais aussi d'une réflexion par secteurs d'emploi, intégrant les différents niveaux et espaces de formation.

Enfin, une quatrième partie problématise l'enjeu transversal que constitue la formation des enseignant·e·s.

4.1 Notre bilan sur la MG vaudoise remis dans son contexte

La MG vaudoise inscrit, en comparaison aux autres cantons, des effectifs importants d'élèves. Ceci provient à la fois de la taille de la population du canton, d'un ratio cantonal élevé de jeunes de moins de 20 ans rapporté à la population active[77], et de taux d'accès en MG relativement importants, même s'ils sont supérieurs dans deux autres cantons. Le canton de Vaud se caractérise de surcroît par une proportion importante de diplômé·e·s dans la population active (voir tableau 2), avec pour corolaire une importante demande d'accès à la MG, les parents diplômés des Hautes Écoles aspirant fréquemment à ce que leurs enfants fassent eux-aussi l'expérience de ce type d'études. Les taux de redoublement en 11e année en témoignent. Pour autant, même si on observe des taux de redoublement en MG vaudoise supérieurs de 5% à la moyenne suisse (20% vs 15%), on constate que cette MG vaudoise débouche sur des probabilités similaires d'obtenir la MG. En revanche, si l'accès à la MG vaudoise demeure très inégalitaire, les inégalités dans l'obtention de la MG y sont moins fortes qu'en moyenne nationale pour les enfants de parents non diplômés des Hautes Écoles et les garçons, mais un peu plus fortes pour les élèves allophones. Les parcours en MG peuvent donc être considérés comme efficaces au regard des volumes considérés et singuliers sur le plan des inégalités constatées.

Ensuite, le devenir des titulaires de MG vaudoise dans les hautes écoles se distingue également peu des tendances nationales. Presque tou·te·s y poursuivent des études (94.7% à terme) et en sortent diplômé·e·s (en 2022, 85.2% des étudiants vaudois entrés au gymnase entre 2011 et 2013

[77] CSRE. (2023). *L'éducation en Suisse : Rapport 2023*. Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation. Aarau, Suisse.

ont obtenus un diplôme d'une Haute École, 11.4% sont en cours d'acquisition (cf. 2.3.5 pour le détail de ces parcours), 3.3% ne le sont pas), très majoritairement des HEU, même si les diplômes HES/HEP sont légèrement plus fréquents parmi les diplômé·e·s du canton de Vaud (voir 2.3.5.). Ainsi, même si les taux « bruts » récoltés dans LABB (à relativement court terme) indiquent un 81% vaudois relativement faible par rapport aux autres cantons, ce taux reste très proche de celui des autres cantons (tous se tiennent en 9%). Surtout, la plupart des étudiant·e·s non diplômé·e·s sont en fait encore inscrit·e·s en Haute École, ce qui fait écho à la diversité des parcours post-maturité, avec des temporalités et des modalités d'inscription variables (transition 2 non directe pour une majorité des étudiant·e·s, études à temps partiel – Bachelor sur 5 ans- pour une partie d'entre eux). De plus, ces trajectoires d'élèves de MG en HEU et en HES/HEP correspondent aux principes de perméabilité entre les secteurs définis par la Constitution (Article 61a, al.1, « veiller à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation »), la LEHE[78] (Art.3 « favoriser la perméabilité et la mobilité entre les hautes écoles ») ou encore la Convention entre la CRUS, la KFH et la COHEP du 5 novembre 2007, qui organise cette perméabilité y compris en cours de formation.

Ces dynamiques sont également documentées par une étude réalisée par Nennstiel et Brosy (2023)[79]. Analysant les tendances à long terme des parcours universitaires en Suisse entre 1975 et 2018, elle révèle une évolution significative, avec une diminution des abandons et une augmentation des diplômes obtenus, même si les changements de domaine d'études sont plus fréquents. Les données montrent que les taux d'obtention d'un premier diplôme des Hautes Ecoles ont considérablement augmenté, en particulier chez les femmes (de 50 % en 1975 à 87 % en 2010). Parallèlement, le taux d'abandon des études supérieures sans diplôme a fortement baissé, passant de 35 % pour les femmes et 25 % pour les hommes en 1975 à 9 % pour tous·te·s en 2010. Cela indique que le système d'enseignement supérieur suisse est devenu nettement plus efficace pour retenir les étudiant·e·s jusqu'à l'obtention d'un diplôme.

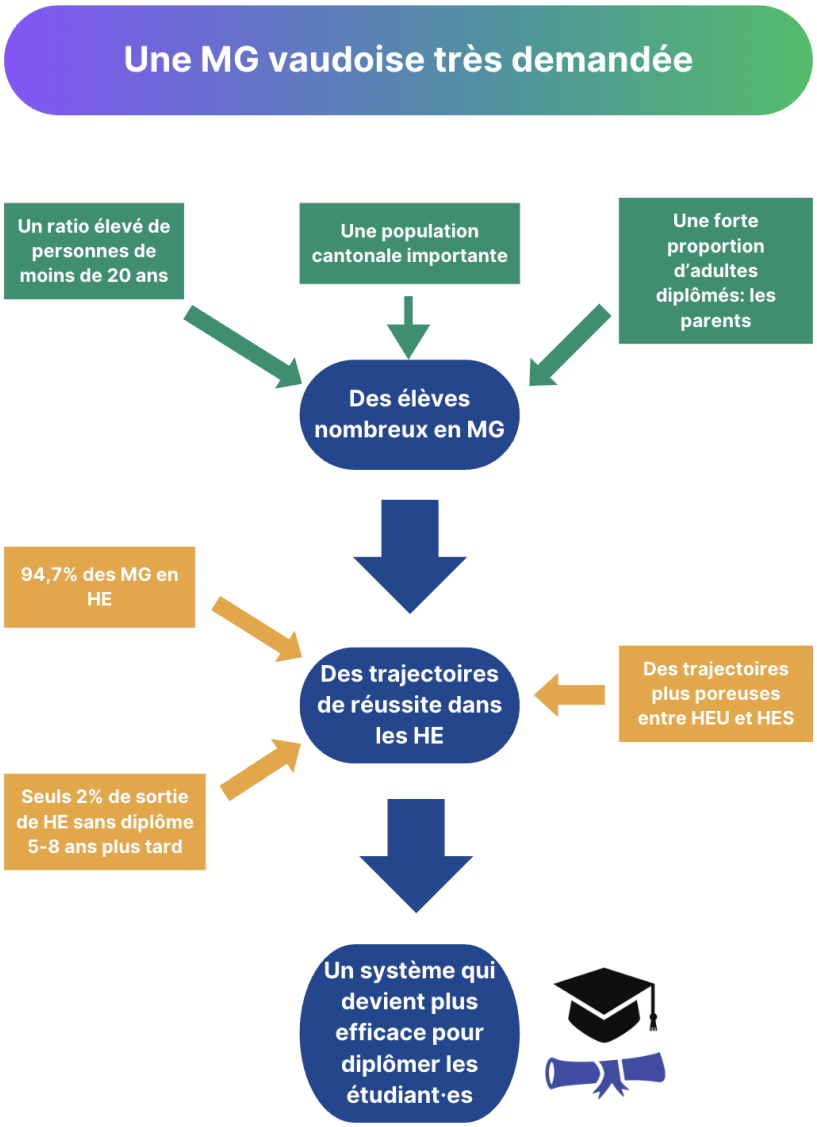
Une conclusion importante est l'augmentation substantielle du taux d'étudiant·e·s changeant de discipline, d'un niveau stable de 20 % au début des années 1990 à près de 30 % en 2010. Les chercheur·e·s établissent un lien direct entre cette tendance et les changements structurels majeurs intervenus dans le paysage éducatif : l'introduction des HES et HEP au milieu des années 1990, et la mise en œuvre de la réforme de Bologne (système de licence/master) au début des années 2000. L'analyse montre qu'une part importante des étudiant·e·s qui changeaient de filière universitaire s'orientent désormais vers les HES ou les HEP, où ils et elles y réussissent très souvent, ce qui suggère que la création de ces parcours alternatifs a joué un rôle crucial en limitant les abandons au profit de réorientations réussies.

Pour le canton de Vaud, qui opère dans ce cadre national, les résultats suggèrent que ses étudiant·e·s font partie d'un système dans lequel le taux d'abandon universitaire est désormais faible, grâce à des changements de Haute École plus fréquents. La réforme de Bologne elle-même a eu un impact direct minime sur les taux de diplôme et d'abandon au-delà de la tendance générale, mais elle a facilité les changements de discipline. L'étude de Nennstiel et Brosy (2023) corrobore nos résultats en concluant que l'amélioration globale des taux de diplômes et la

[78] Assemblée fédérale de la Confédération suisse, 2011, Loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles.

[79] Nennstiel, R., & Brosy, Z. (2023). L'évolution des taux d'obtention de diplôme, d'abandon et de changement de filière aux hautes écoles universitaires suisses depuis 1975. Centre suisse de coordination de la recherche en éducation (CSRE). https://www.skbf-csre.ch/fr/recherche-en-education/banque-de-donnees/projektdetail/?_id=208595&ref=person&cHash=861802b14e5c257380764423eb060144

réduction des abandons sont probablement liées à la diversification de l'enseignement supérieur. Celui-ci offre désormais aux étudiant·e·s des parcours plus flexibles et mieux adaptés, atténuant ainsi les conséquences négatives d'un mauvais alignement initial. Si un travail sur l'orientation et la transition gymnase-université serait nécessaire pour limiter les réorientations et accélérer les parcours, la voie de la MG et des Hautes Écoles affichent des vitesses de parcours et des taux de diplômes particulièrement élevés comparativement à ceux des autres voies proposées aux élèves comme démontré dans l'infographie suivante.



4.1.1.1 Des transitions 1 aux diplômes : en quoi les trajectoires des élèves de MG se distinguent-elles de celles des élèves des autres filières postobligatoires ?

De manière analogue à ce qu'on observe dans LABB sur la période 2011-2022 (voir Figure 1, partie 2.1.1.), la répartition des inscriptions au secondaire II dans le Canton de Vaud en 2023 est la suivante : 33'334 personnes suivent une formation postobligatoire en 2023. 52.9% sont en

apprentissage, 30.6% en école de maturité, 12,7% en ECG et école de commerce, et 3.8% en école de la transition.

Tableau 7. Répartition des élèves de la scolarité postobligatoire en 2023

Scolarité postobligatoire	n	%
École de la transition	1260	3,8
EM	10206	30,6
ECG et commerce	3354	12,7
Apprentissage	17640	52,9
Total	33334	100,0

Source : État de Vaud. Éducation et formation

4.1.1.2 Une transition 1 qui pose un problème : Une transition directe en MG, une transition plus souvent différée dans les autres voies

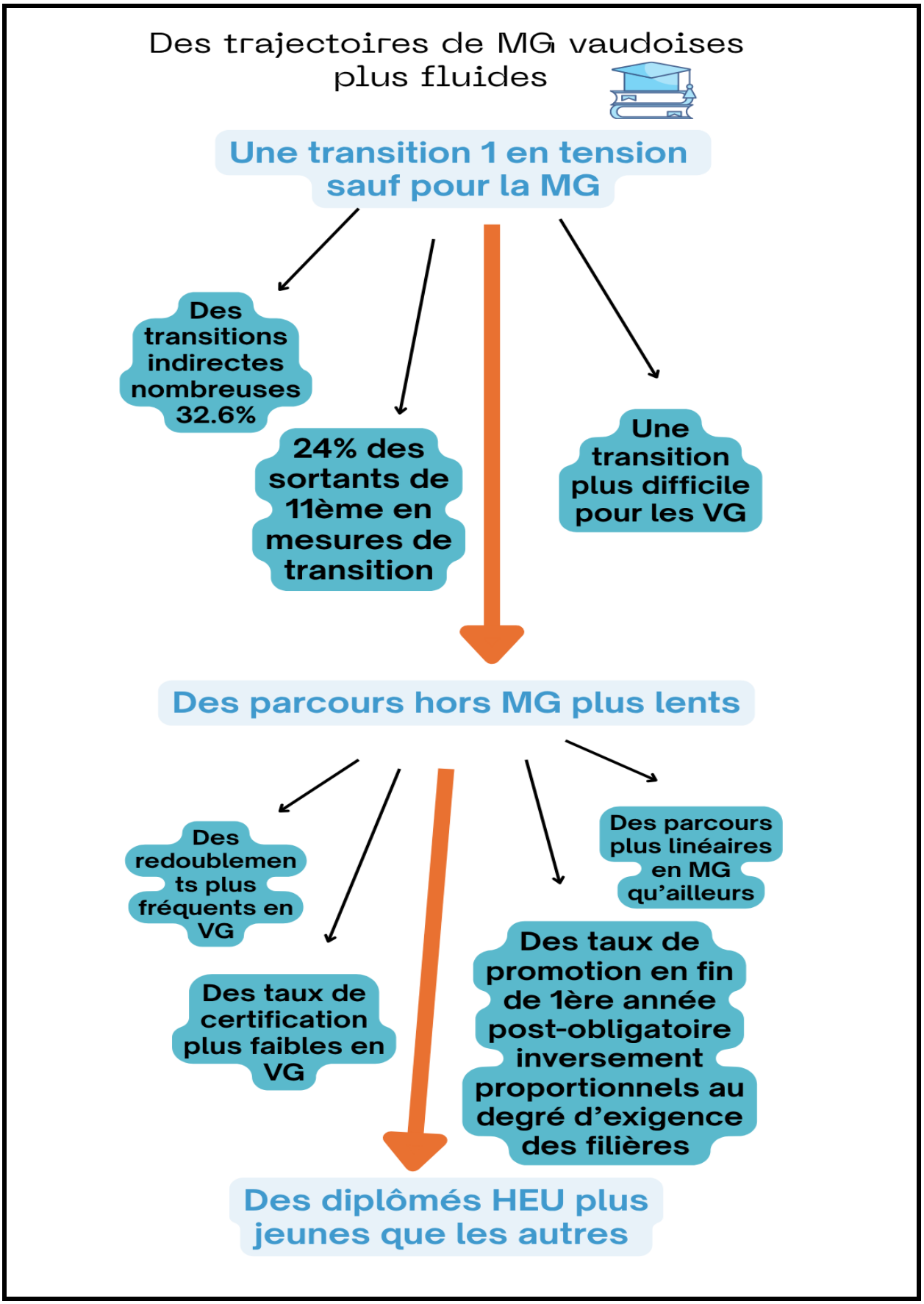
Dans le canton de Vaud, les certifié·e·s 2019 sont 67.4% à entrer directement en formation certifiante de secondaire II. En comparaison suisse (78.3%) ou avec Genève (82.7%), **la transition directe est donc peu fréquente**. À contrario, 27% des élèves s'inscrivent dans les trois ans, le taux le plus élevé des cantons romands[80]. Seule une minorité de jeunes ne sont pas entrés en formation de niveau secondaire II trois ans après la fin de la scolarité obligatoire (entre 3.1% dans le canton du Valais et 6.4% dans le canton de Vaud).

La transition 1 apparaît constituer un enjeu pour de nombreux élèves : 24% sont inscrit·e·s en mesure de transition[81] (6 mois à un an), 20.3% entrent en apprentissage (9% des élèves de la voie pré-gymnasiale) et 37.7% au gymnase (pour les 4/5ème en EM)[82].

[80] Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP). (2024). *Taux de transition après la scolarité obligatoire (11e année)*. https://www.irdp.ch/institut/taux-transition-apres-scolarite-obligatoire-4831/irdp-fromsearch-1.html

[81] La diversité des transitions est aussi une conséquence de l'offre de formation : en ce qui concerne les effets des éléments structurels sur les parcours des élèves du gymnase (point 4.2), une comparaison intercantonale révèle l'importance des offres de formation. Le rapport sur l'éducation (CSRE, 2024) indique que dans les cantons de Neuchâtel et de Vaud, le recul de la part de la formation professionnelle s'explique en partie par une « réduction de l'offre de formation professionnelle à plein temps en école ». Cela signifie qu'un élément structurel – la disponibilité des places dans les écoles professionnelles – a directement influencé les parcours des jeunes, les orientant probablement vers d'autres voies, notamment l'enseignement général. En outre, le rapport souligne que la probabilité de recourir à une solution transitoire (comme une 10e année scolaire facultative) varie considérablement d'un canton à l'autre et que « plus l'offre de solutions transitoires est importante, plus le nombre de jeunes qui en choisissent une est élevé ». Cela démontre que les parcours, y compris celui qui passe par une filière pré-gymnasiale ou une année de transition, sont fortement influencés par les structures cantonales spécifiques, et pas uniquement par les capacités individuelles des élèves.

[82] Conseil d'État du canton de Vaud. (2024, 30 septembre). *Du plan d'action à l'écosystème de valorisation de l'apprentissage* [Communiqué de presse]. État de Vaud. https://www.vd.ch/actualites/communiques-de-presse-de-letat-de-vaud/detail/communique/du-plan-daction-a-lecosysteme-de-valorisation-de-lapprentissage


Des trajectoires de MG vaudoises plus fluides
Une transition 1 en tension sauf pour la MG
Des transitions indirectes nombreuses 32.6%
24% des sortants de 11ème en mesures de transition
Une transition plus difficile pour les VG
Des parcours hors MG plus lents
Des redoublements plus fréquents en VG
Des taux de certification plus faibles en VG
Des taux de promotion en fin de 1ère année post-obligatoire inversement proportionnels au degré d'exigence des filières
Des parcours plus linéaires en MG qu'ailleurs
Des diplômés HEU plus jeunes que les autres

Comme en Suisse[83], Les caractéristiques de ces transitions varient selon la filière suivie au secondaire I avec des taux de poursuite directe très élevés pour les élèves sortant de la voie gymnasiale, des mesures de transition fréquentes parmi les élèves de la voie générale du niveau intermédiaire, ou encore des taux importants de redoublement et d'élèves sans solution référencée parmi les élèves de la voie générale de milieu élémentaire.[84] **La qualité des transitions dépend de la voie empruntée et donc du niveau d'exigence de la formation secondaire I suivie**. Et les filières d'inscription sont également liées au niveau de diplôme des parents.

4.1.1.3 Des parcours d'accès aux diplômes hors MG plus lents du fait :

- de redoublements plus fréquents en Voie Générale (Statistique Vaud 2024)
- de taux de promotion à l'issue de la 1re année de formation du secondaire II qui varient selon les filières suivies (81.4% en EM, 76.8% en CFC, 72.6% en ECG, 72% en AFP).
- d'un taux d'échec en apprentissage plus élevé que la moyenne nationale (12.2% versus 8%[85]) et variable selon les métiers[86].
- de fort taux de résiliation des contrats d'apprentissage (35% dans les cantons romands versus 20 à 25% ailleurs), principalement pendant la 1re année et des reprises de formation dans les 2 à 3 ans (50 à 77% reprennent une formation), ajoutant à la longueur des parcours[87].

Avec pour conséquence que les parcours linéaires (ni réorientation ni redoublement) en secondaire II sont plus fréquents en MG (79.4%) qu'en MP (59.3%) ou en MS (52.6%)[83,88]

In fine, l'âge d'obtention du diplôme varie fortement selon les filières. Les données de l'OFS rendent compte de cela : à chaque étape de la trajectoire, les étudiant·e·s des filières générales sont nettement plus jeunes que ceux des filières spécialisées et professionnelles.

---

[83] Elle est généralement immédiate en MG (97%), mais plus rarement pour les autres filières (84.9% des élèves d'ECG, 86.2% des CFC en 4 ans, 72.2% des CFC en 3 ans, 52.2% des AFP, et 54.6% des formations pratiques ou élémentaires). Les élèves empruntant les solutions transitoires sont 53.3% à s'inscrire en CFC en 3 ans, 12.6% en AFP, 12.5% en CFC en 4 ans et 5.8% en ECG. OFS, 2022 su-f-15.10.02.07 ; G.5.2 ; G.2.2 élèves sortis de l'école obligatoire en 2022.

[84] Benghali Daeppen, K., Leuenberger Zanetta, S., & Ntamakiliro, L. (2025). *Bilan de la loi sur l'enseignement obligatoire : Analyses des parcours et transitions des élèves au secondaire I et II* (Bilan LEO). Unité de recherche pour le système éducatif (URSP).

[85] Office fédéral de la statistique (OFS). (2021). *Taux d'échec aux examens de formation professionnelle*. OFS.

[86] Graf, L., Aeschlimann, B., Hänni, M., Kriesi, I., Neumann, J., Pusterla, F., & Strebel, A. (2024). *Procédures de qualification à la loupe* (Rapport de tendance de l'Observatoire suisse pour la formation professionnelle, OBS HEFP n° 6). Haute école fédérale en formation professionnelle (HEFP).

[87] Kriesi, I., Neumann, J., Schweri, J., Griga, D., Kuhn, A., Schmid, E., & Baumeler, C. (2016). *Rester ? S'en aller ? Recommencer ? Fréquence, causes et répercussions des résiliations de contrats d'apprentissage*. Observatoire suisse de la formation professionnelle, Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP).

[88] Office fédéral de la statistique (OFS). (2021). *La transition en 2020 vers les hautes écoles dans le contexte de la pandémie COVID-19*. https://www.swissstats.bfs.admin.ch/collection/ch.admin.bfs.swissstat.fr.issue211521232102/article/issue211521232102-01

Tableau 8. Âge moyen au diplôme en Suisse, 2012

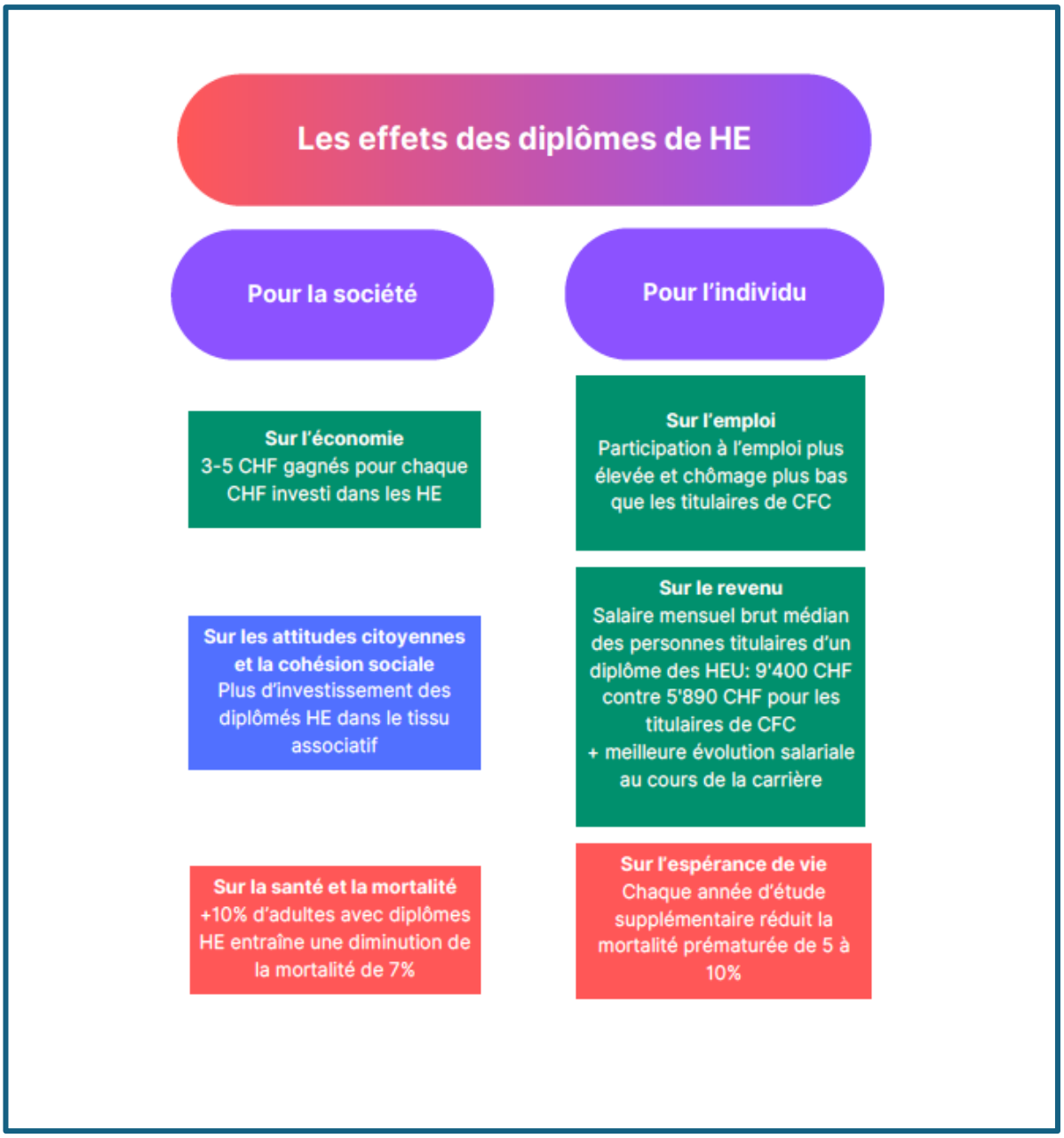
Type de diplôme en Suisse	Âge moyen
Maturité Gymnasiale	19
École de Culture Générale	19
Maturité Spécialisée	20
CFC	20
Maturité Professionnelle	21
Bachelor HEU	24
Bachelor HEP	25
Bachelor HES	26
Master HEU	26
Diplôme d'école supérieure	27
Brevet Fédéral	28
Master HES	29
Master HEP	30
Diplôme Fédéral	31
Doctorat	31
Certificat d'une formation complémentaire du degré sec. II	31

Source : OFS 2025 LABB

Cette mise en contexte des trajectoires de MG, non plus comparativement aux MG des autres cantons, mais dans l'écosystème éducatif vaudois, amène à relativiser les redoublements en MG, les taux de réussite des élèves vaudois observés à relativement court terme dans LABB ou les réorientations en Haute École de ces élèves. Par contraste, elle documente la difficulté d'un quart d'une génération à trouver sa place dans le système de formation secondaire pluriannuel.

4.2 Des diplômes de l'enseignement supérieur… Pour quoi faire ?

Si remettre la MG au sein des différentes voies de secondaire II possibles est important pour imaginer les scénarios de réforme, resituer cette MG dans son rôle sociétal et économique l'est tout autant. Quels sont les enjeux de la formation supérieure pour le canton de Vaud (et plus largement la société) et pour l'individu ?



4.2.1 Enjeux collectifs associés aux taux de diplômé·e·s des Hautes Écoles

Les recherches internationales comme suisses mettent clairement en évidence :

4.2.1.1 Un effet sur l'économie :

Selon l'analyse de SwissUniversities[89], « les diplômé·e·s des Hautes Écoles constituent (...) un moteur de la prospérité de notre pays. La Suisse dépend de ces spécialistes, de leur recherche et de leur innovation. À Genève, Vaud, Grisons, Zurich ou encore Saint-Gall, des études ont montré

[89] Chambre HEP de swissuniversities. (2024, 30 mai). *Accord des membres de la Chambre HEP de swissuniversities pour la reconnaissance mutuelle de l'examen complémentaire permettant l'admission à la formation en enseignement primaire (cycle 1 et 2) (attestation d'équivalence MSOP)*. Berne : swissuniversities. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_PH/Vereinb-Erkl/Vereinbarung_AEquivalenznachweis_FMBP_240530_sign._240703.pdf

que chaque franc investi dans les Hautes Écoles génère un retour sur investissement de 3 à 5 francs ».

Cet effet est largement documenté à l'échelle internationale : une augmentation de 10% du nombre d'universités par habitant est liée à un PIB par habitant plus élevé de 0.4%[90]. Ce constat s'explique par l'augmentation du capital humain et l'innovation qui en résulte. Également, le nombre de diplômé·e·s des Hautes Écoles impacte positivement la croissance des entreprises[91] et le rendement fiscal de la formation est important puisque l'enseignement supérieur génère plus d'impôts, et réduit les coûts de transferts sociaux, notamment en Suisse[92].

4.2.1.2 Un effet sur la santé collective

Les effets de l'enseignement supérieur sont aussi sanitaires. Les recherches mettent en évidence que les régions avec de fort taux de diplômé·e·s ont une meilleure santé collective que les autres régions. L'augmentation de 10 points de % de la part d'adultes titulaires d'un diplôme universitaire dans une zone est associée à une diminution de la mortalité de 7 %, toutes causes confondues[93]. Enfin, ces effets sanitaires engendrent aussi des effets économiques au-delà de ceux cités précédemment (moins d'absentéisme, meilleure espérance de vie, etc.).

4.2.1.3 Un effet sur les attitudes citoyennes et la cohésion sociale

Des taux importants de diplômé·e·s de Hautes Écoles impactent aussi les attitudes civiques et politiques puisque les personnes diplômées s'investissent davantage dans le tissu associatif, votent plus fréquemment, et contribuent à augmenter les liens sociaux[94].

4.2.2 Enjeux pour l'individu

Les diplômé·e·s de Hautes Écoles sont plus engagé·e·s socialement et politiquement. On retrouve également au niveau individuel des effets sur leur santé et leurs trajectoires professionnelles.

4.2.2.1 Un effet sur l'espérance de vie

Les recherches estiment que chaque année d'étude supplémentaire réduit la mortalité prématurée de 5 à 10%[95]. Par exemple en Suisse, en 2022, à 25 ans, l'espérance de vie moyenne d'un homme diplômé du niveau tertiaire est d'environ quatre ans supérieure à celle d'un titulaire d'un diplôme de degré secondaire I du même sexe. Chez les femmes, l'écart est estimé à deux ans[96].

---

[90] Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review, 68*, 53–67. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001

[91] Bonaccorsi, A., Barin, L., Belingheri, P. *et al.* Is higher education more important for firms than research? Disentangling university spillovers. *J Technol Transf* 49, 900–925 (2024). https://doi.org/10.1007/s10961-023-10008-y

[92] Cattaneo, M. A., & Wolter, S.C.(2018). La formation, un investissement rentable ? *La Vie économique*, (3),42-44.

[93] Bor, J. H., Cutler, D. M., Glaeser, E. L., & Ristovska, L. (2024). *Human capital spillovers and health: Does living around college graduates lengthen life?* (NBER Working Paper No. 32346). National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w32346

[94] Tresch, A., Rennwald, L., Lauener, L., Lutz, G., Alkoç, N., Benvenuti, R., & Mazzoleni, O. (2024). *Élections fédérales 2023 : Participation et choix électoral*. FORS. https://doi.org/10.24447/SLC-2024-00002

[95] OECD. (2024). *Education at a glance 2024: OECD indicators*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c00cad36-en

[96] Wanner, P. (2025). *Mortalité différentielle en Suisse, 2011–2022* (Rapport OFAS 2025). Office fédéral des assurances sociales (OFAS).

Il en va de même pour l'espérance de vie en bonne santé et cet écart s'est en plus accentué entre 1990 et 2014[97]. L'écart entre les personnes avec un niveau obligatoire de formation et celles avec un niveau supérieur est passé de 7,6 à 8,8 ans chez les hommes, et de 3,3 à 5,0 ans chez les femmes. Pour les hommes ayant un niveau d'éducation obligatoire, l'espérance de vie en bonne santé n'a pas augmenté depuis 2000 et donc toutes les années de vie gagnées sont de mauvaise qualité.

4.2.2.2 Un effet sur l'emploi

Dans l'Union Européenne, l'écart en matière d'emploi entre les diplômé·e·s du tertiaire et les diplômés du secondaire et post-secondaire est de 12,5 points de pourcentage. En Suisse, il est de 13% (respectivement 89.1% versus 76.1%).[98] Les données du Secrétariat d'État à l'économie (SECO) (2025) confirment ces tendances : le taux de chômage des diplômé·e·s du tertiaire est inférieur à celui des diplômés du secondaire II et du secondaire I (respectivement 2.2%, 2.7% et 5%). Dans le canton de Vaud, l'exercice d'une activité professionnelle est corrélé au niveau de formation : 85% des personnes diplômées d'une Haute École sont actives, pour 67% de celles qui n'ont pas de formation obligatoire.[99]

4.2.2.3 Un effet sur les revenus…

Le revenu net médian par niveau d'éducation des travailleurs à plein temps (16-64 ans) varie fortement selon le niveau de diplôme. Les diplômé·e·s des HEU et HES/HEP ont en moyenne des salaires bruts plus élevés que les titulaires de formation professionnelle. La Suisse se distingue ici par l'un des écarts les plus forts d'Europe.[100]

En 2022, l'OFS estimait le salaire mensuel brut médian des hommes titulaires d'un diplôme des HEU à 11'035 chf, 9'866 chf aux diplômés des HES-HEP et 8'772 chf aux diplômés d'une formation professionnelle supérieure ou d'une école supérieure. Avec un brevet d'enseignement le salaire médian est de 8'694 chf, 6'800 chf avec une maturité, 6'441 chf avec un CFC, 5'724 chf pour les formations en entreprise et 5'360 chf sans formation professionnelle complète. La même hiérarchie salariale s'observe pour les femmes, avec un salaire médian de 6'397 chf[101].

Dans le canton de Vaud, les mêmes tendances sont observées. Le salaire médian s'établit à 5'890 chf avec un CFC, 6'370 avec une Maturité, 7'880 avec un diplôme HES/HEP, 8'200 avec une formation professionnelle supérieur, et 9'400 avec un diplôme HEU[102].

---

[97] Remund, A., & Cullati, S. (2022). Les inégalités d'espérance de vie en bonne santé en Suisse depuis 1990. *Social Change in Switzerland*, (31). https://doi.org/10.22019/SC-2022-00005

[98] Eurostat. (2024). *Personnes (18–34 ans) ayant achevé leur plus haut niveau d'études il y a 1 à 3 ans* [Base de données]. Union européenne. https://ec.europa.eu/eurostat/

[99] Office cantonal vaudois – Direction générale des finances, Statistique Vaud. (2019, décembre). *Populations actives vaudoises : Évolution, structure et perspectives* (Numerus 6-2019). Statistique Vaud. https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Publications/Numerus/Numerus-06-2019_Pop-active.pdf

[100] Eurostat. (2022). *Revenu net équivalent médian par niveau d'éducation* [Jeu de données]. Données présentées dans *Euronews*. https://fr.euronews.com/business/2024/01/11/prets-etudiants-en-europe-luniversite-vaut-elle-le-prix-de-la-dette

[101] Office fédéral de la statistique (OFS). (2022). *Salaire mensuel brut selon la formation et le sexe, en 2022*. https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/catalogues-databases.assetdetail.30226042.html

[102] Office cantonal vaudois, Direction générale des finances/Statistique Vaud. (2023, mai). *Salaires vaudois : +6,2 % en 10 ans* (Numerus 4-2023). Statistique Vaud. https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Publications/Numerus/Numerus-04-2023_Salaires.pdf

4.2.2.4 … qui évolue dans le temps de la carrière

La dynamique temporelle est importante pour comprendre les parcours d'emploi et de salaire.[103] Les parcours en voie professionnelle offrent souvent un avantage en début de carrière, mais l'évolution salariale est généralement plus faible que pour les diplômé·e·s des Hautes Écoles, avec pour conséquence un écart croissant à l'avantage des salaires des diplômé·e·s académiques sur la seconde moitié de la carrière.

Ainsi, au moment de l'obtention de leur diplôme, les étudiant·e·s des formations professionnelles ont un revenu médian supérieur à celles et ceux des formations générales. En revanche, dix ans après l'obtention du titre, l'échelle des salaires s'est inversée.

La comparaison des âges à l'obtention du diplôme saisit aussi une différence importante d'âge médian (cf. partie 4.1). Quand on compare l'insertion professionnelle des diplômé·e·s des deux secteurs, on compare donc des individus qui n'ont ni le même âge ni la même expérience professionnelle. Ces trajectoires d'âge de formation expliquent en grande partie les différences de revenu initial en amplifiant l'effet d'expérience professionnelle associée aux diplômes professionnels.

Tableau 9. Titulaires de 2012 : revenu médian non-standardisé selon le titre obtenu

Type de titre obtenu	Revenu au moment du titre	Age au moment du titre	Revenu 10 ans après	Age 10 ans après	N
Doctorat	4897,1	31	10685,6	41	2 127
Diplôme fédéral	7566,2	31	10519,8	41	2 599
Master HEU	774,4	26	8658,7	36	8 898
Brevet fédéral	5734,6	28	8144,4	38	12 261
Bachelor HEU	425,9	24	8121,6	34	11 076
Diplôme d'une école Supérieure	4477,8	27	7943,3	37	7 260
Master HEP	4046,8	30	7849,3	40	883
Bachelor HES	1020,5	26	7822,3	36	7 792
Master HES	1624,1	29	7377,6	39	1 305

[103] Les analyses de Korber et Oesch (2019) basées sur 24 enquêtes annuelles de la Swiss Labour Force Survey (1991-2014) confirment et nuancent ces résultats du point de vue de l'effet du genre. En Suisse, la formation professionnelle constitue un avantage pour l'accès à l'emploi au début de la carrière des hommes, mais nettement moins pour les femmes qui auront aussi plus durablement des salaires inférieurs. Et au cours de la seconde moitié de leur carrière professionnelle, les perspectives d'emploi sont également bonnes pour les diplômé·e·s des deux secteurs. S'agissant des revenus, les hommes (et non les femmes) avec une formation générale souffrent d'un début salarial lent, mais leur salaire augmente ensuite beaucoup plus rapidement que ceux des diplômés de formation professionnelle, associés à des salaires substantiellement inférieurs dès que les travailleurs entrent dans leur trentaine. Et ce désavantage est plus important pour les femmes avec un diplôme de formation professionnelle que pour les hommes avec le même diplôme. Alors que pour les diplômé·e·s de la formation générale, l'avantage salarial concerne hommes et femmes. Cette différence augmente pendant la vie professionnelle. *In fine*, à 40 ans, les détenteurs d'une éducation générale ont un salaire horaire plus élevé d'environ 12 % (hommes) et 13 % (femmes) que les titulaires d'un diplôme de voie professionnelle (résultat multi-source SLFS & SHP).

Bachelor HEP	1021,3	25	6973	35	2 679
Certificat de maturité professionnelle	1165,6	21	6857,9	31	12 617
Certificat de passerelle	32,4	22	6729,1	32	565
Certificat de maturité gymnasiale	0	19	6420	29	16 722
Certificat d'une formation complémentaire du degré sec. II	4821,4	31	6382,8	41	194
Certificat fédéral de capacité	1163,4	20	6008,3	30	55 106
Certificat de maturité spécialisée	567,8	20	5974,9	30	2 052
Certificat de culture générale	0	19	5675,1	29	3 277
Attestation fédérale de formation professionnelle	730,1	19	4841,4	29	4 022
Personnes en situation de décrochage scolaire en 2012	0	20	3618,1	30	9 534

Situation au moment et 10 ans après le titre ; revenu professionnel mensuel brut corrigé de l'inflation, en francs. Source OFS 2025 LABB (Analyses longitudinales dans le domaine de la formation).

Ici encore le canton de Vaud ne fait pas exception. Si les données disponibles ne permettent pas de comparer les diplômé·e·s des Hautes Écoles aux autres, elles donnent néanmoins à voir l'effet du type de diplôme obtenu sur le salaire. Ainsi, dix ans après l'obtention du diplôme dans le canton de Vaud, le salaire médian varie fortement selon le type de diplôme secondaire obtenu.

Tableau 10. Salaire médian varie fortement selon le type de diplôme secondaire obtenu

Type de diplôme obtenu	Salaire médian
AFP	56500
CFC	66100
CFC+MP1	75900
ECG	66900
ECG+Matu Spé	68700
ECG+Matu pro	64300

Source : Statistiques Vaud 2024. Numerus N°8.

4.2.2.5 La transition diplôme-emploi : le rôle des stages

Pour mieux appréhender les enjeux de la transition diplôme-emploi, il convient aussi de souligner, indépendamment du type de formation suivie, le rôle important des stages dans l'insertion professionnelle des diplômé·e·s.

En effet, les formations professionnelles se caractérisent pour les 4/5èmes par l'exercice d'une activité en entreprise. Cela contribue fortement à une transition directe à l'emploi. En Suisse, 46% des titulaires d'un CFC restent travailler dans l'entreprise d'apprentissage[104]. On retrouve cet effet de l'activité professionnelle pendant la formation chez les étudiant·e·s des HE, qu'il s'agisse d'une activité rémunérée ou d'un stage. Plus précisément, 39% des étudiant·e·s travaillent à côté

[104] Office fédéral de la statistique (OFS). (2018, 17 avril). *85 % des titulaires d'un certificat fédéral de capacité accèdent à un premier emploi dans les 3 mois* (Communiqué de presse 2015-0107-F). https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/5006689/master

de leurs études[105] et 38% des étudiant·e·s des HE ont accompli au moins un stage pendant leurs études. En HEU, ce stage était obligatoire pour la moitié d'entre eux, cette proportion augmentant à 85% en HES et HEP.[106] La possibilité de réaliser des stages en cours d'études, crédités et participant à l'obtention d'un Bachelor ou d'un Master, ont par ailleurs été organisés par les HEU au cours des quinze dernières années. Si les données manquent encore actuellement pour objectiver leur fréquence, leurs usages et leurs effets sur la vitesse d'emploi après la formation, ces politiques universitaires s'accompagnent également du développement d'espaces de mise en relation des étudiant·e·s avec les employeurs. Enfin, l'importance des stages dans la transition de la formation en HE à l'emploi se retrouve dans le fait que pour les deux tiers des diplômé·e·s, le stage a contribué à trouver un emploi.[107]

Ces éléments permettent de recontextualiser l'importance individuelle et collective des diplômé·e·s de Hautes Écoles. Malgré cela, on peut s'interroger sur la proportion nécessaire à une société de ces personnes diplômé·e·s de Hautes Écoles.

4.3 Un surplus ou un manque de diplômé·e·s ?

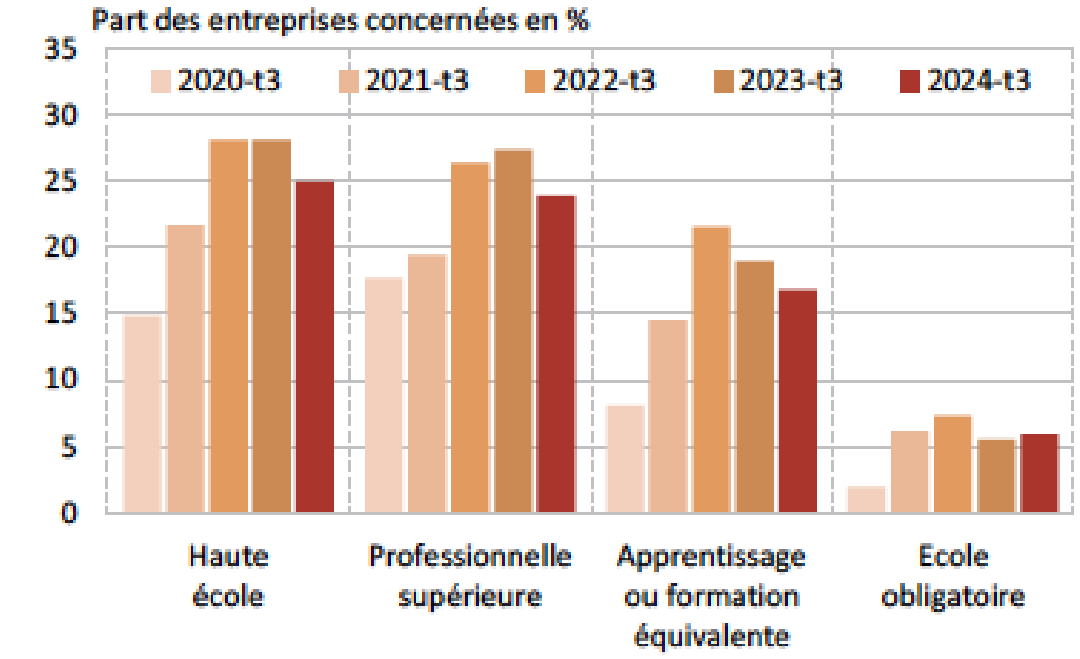
En 2023, la population active du Canton est de 432'800 personnes[108]. La moitié des personnes actives de 25 à 65 ans sont détentrices d'un diplôme de degré tertiaire (Hautes Écoles et formations professionnelles supérieures ; 48.8% des hommes, 51.4% des femmes).

4.3.1 Un manque de diplômées des Hautes Écoles

Le nombre d'emplois augmente (+2.2% sur 12 mois au 3ème trimestre 2024)[109] et, surtout, les difficultés à recruter du personnel perdurent. C'est le cas à tous les niveaux de formation mais de façon plus marquée pour les hauts niveaux de diplômes : les entreprises sont plus nombreuses à déclarer des difficultés de recrutement des diplômé·e·s des Hautes Écoles et des formations professionnelles supérieures (environ 25% des entreprises) en comparaison avec des titulaires d'un CFC (un peu plus de 15% d'entre elles), soulignant des besoins de main-d'œuvre toujours élevés, notamment dans le tertiaire comme le montre la Figure 19.

[105] Office fédéral de la statistique (OFS). (2020). *Les étudiant·e·s à temps partiel dans les hautes écoles suisses.*
[106] Office fédéral de la statistique (OFS). (2021). *La transition en 2020 vers les hautes écoles dans le contexte de la pandémie COVID-19*. https://www.swissstats.bfs.admin.ch/collection/ch.admin.bfs.swissstat.fr.issue211521232102/article/issue211521232102-01
[107] Office fédéral de la statistique. (2025). *Vivre avec de faibles compétences en littératie, en numératie et en résolution de problèmes en 2022/2023* (Éducation et science, no 5). Office fédéral de la statistique. https://www.bfs.admin.ch/news/fr/2025-0227
[108] dont 79.5% qui travaillent dans le domaine tertiaire (commerce et services), 18.2% dans le secteur secondaire (Industrie et construction), et 2.2% dans le secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche). (Statistiques Vaud. 2025 Statistiques de la population Active, Vaud.
[109] Statistique Vaud, 2024

Figure 19. Recrutement difficile ou non réalisé selon le niveau de formation recherché



Sources : StatVD/OFS-Statem, novembre 2024.

Les données nationales confirment ces tendances au long cours : depuis le début des années 2000, les emplois requérant un niveau de formation supérieure augmentent alors que l'emploi diminue dans les métiers manuels, commerciaux et administratifs peu qualifiés[110]. L'année 2025 confirme ces difficultés de recrutement, avec, par exemple, des pénuries de personnel qualifié en médecine, architecture, physiothérapie, gérance de fortune, notariat, conseil en orientation, etc., domaines dans lesquels plus des deux tiers des actifs identifient la pénurie de personnel comme un problème majeur[111]. Ces tendances s'observent également dans le hiatus observé entre type de diplôme et emploi occupé : en comparaison avec les diplômé·e·s HEU ou HEP, les diplômé·e·s des formations fédérales et spécialisées occupent plus fréquemment un emploi n'étant pas à la hauteur de leur niveau de qualification.[112]

4.3.2 Une immigration très qualifiée

La proportion de diplômé·e·s titulaires d'un diplôme étranger apporte un contrepoint complémentaire à cette analyse des besoins du marché de l'emploi. Depuis le début du 21ème siècle, en Suisse, la proportion de migrant·e·s très diplômé·e·s a augmenté, de 18% des

[110] Bachmann Hunziker, K., Leuenberger Zanetta, S., & Modoux, D. (2022). *Jeunes sans solution de formation référencée : Résultats de deux enquêtes menées 6 et 18 mois après l'école obligatoire et d'une analyse des parcours postobligatoires* (Rapport URSP n° 184). Unité de recherche pour le pilotage des systèmes pédagogiques (URSP), Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC), Canton de Vaud.

[111] Union suisse des professions libérales (USPL). (2025). *Pénurie de personnel qualifié dans les professions libérales : Étude BSS / SVFB – Fachkräftemangel 2025* [Rapport]. Bâle : USPL. https://www.freieberufe.ch/file/PDF_2025/BSS%20Studie_SVFB%20Fachkra%CC%88ftemangel_20250917-1%20fr.pdf

[112] CSRE. (2023). *L'éducation en Suisse : Rapport 2023*. Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation. Aarau, Suisse.

immigrant·e·s en 1966-1970 à 56% en 2010-2018[113]. Ces personnes sont concentrées dans les grands centres urbains. Dans le canton de Vaud, 54% de la population active est issue de la migration (242'000 personnes). Les actif·ve·s de première génération représentent 46% de la population active du canton (203'000) et, surtout, ces actif·ve·s se distinguent par une proportion élevée de personnes très diplômées (44% de diplômés du tertiaire) et aussi de personnes très peu formées (32% se sont arrêté·e·s à la scolarité obligatoire).[114] Le marché de l'emploi, suisse comme vaudois, se caractérise par un très fort recourt à la main d'œuvre étrangère, dont, en part importante, une main d'œuvre très diplômée.

Si les données statistiques disponibles ne permettent pas à ce stade de proposer une vision compréhensive de la relation entre les différentes formations offertes par le système d'enseignement supérieur et les secteurs d'emploi occupés, l'exemple du marché de l'emploi dans le domaine médical offre une opportunité de compréhension des dynamiques en cours qui éclaire l'importance des diplômes de l'enseignement supérieur mais également d'une réflexion par secteur d'activité qui soit transversale aux différents espaces de formation.

[113] Lerch, M., & Wanner, P. (2025). Rising international migration of the highly skilled transforms demographic and geographic patterns of flows in high-income countries: The case of Switzerland 1966–2019. *International Migration, 63*(4), e70057. https://doi.org/10.1111/imig.70057

[114] Office cantonal vaudois – Direction générale des finances, Statistique Vaud. (2019, décembre). *Populations actives vaudoises : Évolution, structure et perspectives* (Numerus 6-2019). Statistique Vaud. https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Publications/Numerus/Numerus-06-2019_Pop-active.pdf

Un surplus ou un manque de diplômé·e·s de Hautes Écoles ?
L'exemple de la médecine et du secteur médical

- **Des médecins trop peu nombreux**

42'602 médecins en exercice en Suisse.
Une faible proportion de médecins de premier recours (généralistes, pédiatres, etc.) en comparaison avec les pays voisins.[115] Un nombre de places à l'hôpital en baisse : dans le canton de Vaud, le nombre de lits hospitaliers pour 1000 habitants diminue presque continuellement depuis 25 ans.

- **Une forte dépendance du secteur aux diplômés étrangers**

41% des médecins sont titulaires d'un diplôme étranger (37,4% en 2020). C'est très élevé en comparaison internationale : la moyenne de l'OCDE est de 19%. 25% aux Etats-Unis, 13.8% en Allemagne. Entre 1'800 et 2'000 médecins avec un diplôme étranger entrent chaque année.
Ces médecins exercent un peu plus souvent dans le secteur hospitalier. Ils sont principalement originaires des pays voisins.

- **Un système suisse qui forme trop peu**

En Suisse, en 2024, les sept Hautes Écoles ayant une faculté de médecine ont décernée 1426 diplômes en médecine humaine (ces diplômés ont en moyenne 27 ans). Additionnellement, en l'espace de 22 ans, la commission des professions médicales a reconnu 2200 diplômes étrangers obtenus par des Suisses. Soit une moyenne de 10 par an.
En 2024, 3'328 diplômes étrangers ont été reconnus (âge moyen à la reconnaissance : 36 ans). Calculé sur 10 ans, le ratio reste le même. La Suisse reconnait 2.5 fois plus de diplômes étrangers qu'elle ne produit de diplômés.[116] La proportion de médecins ayant suivi à la fois leur formation pour le diplôme de médecine et la formation post-graduée en Suisse est de 30% depuis 2011 (OFSP, 2025).

- **Une pénurie de diplômés du domaine médical qui ne touche pas que les universités**

Le personnel médical titulaire d'un diplôme étranger est également très représenté dans les autres professions du domaine :
Dans les établissements hospitaliers,[117] il représente :

- 52% du personnel soignant
- 40% du personnel médico-technique/thérapeutique et services sociaux
- 55% du personnel de maison et services logistiques et techniques
- 27% du personnel administratif.

Et dans les établissements médicaux sociaux : 17% de diplômes étrangers, 36% de diplômes suisses et 47% de non diplômés.[108]
La pénurie de diplômés locaux est transversale aux différents secteurs de la formation du domaine médical et concerne donc tous les niveaux de formation.

- **La formation universitaire vaudoise**

Lausanne est la 3e université en nombre de diplômés après Zurich et Berne avec 249 nouveaux diplômés en 2024 (362 à Zurich, 329 à Berne). L'UNIL a la faculté de médecine la plus sélective de Suisse, avec un taux d'obtention du Bachelor de 48.9% des entrants. Un des taux les plus

[115] Hostettler, S., & Kraft, E. (2025). Statistique médicale 2024 de la FMH : Faible densité de médecins de premier recours. *Bulletin des Médecins Suisses*, *(11–12)*, 9–15.
[116] Office fédéral de la santé publique [OFSP]. (2025). *Médecins 2024.* Office fédéral de la santé publique.
[117] Direction générale de la santé. (2025, août). *Santés et soins : Chiffres-clés.* Canton de Vaud.

faibles de Suisse.[118] La Suisse romande se distingue par des filières universitaires de médecine à haut numerus clausus.

- **Prospective : une demande de médecins qui va encore augmenter, des métiers qui se transforment**

La population suisse comme vaudoise augmente et vieillit. L'âge moyen des médecins en exercice tend à augmenter (49 ans en 2014, 50 ans en 2024). Un quart des médecins en exercice a plus de soixante ans.

La part des femmes a également augmenté, à 47.5% (20 224 des 42602 médecins en exercice).[119] Avec pour conséquence mécanique une augmentation du nombre de médecins nécessaires (pour compenser les temps partiels).

Actuellement, les 42 602 médecins en activité occupent 36 725 EPT (1EPT=50H semaine). 5877 temps plein manquant soit 13.8% du temps de travail possible à plein temps. Donc un taux de travail moyen de 86.2%. Et la demande de temps partiel augmente.

Et le métier et les compétences qui lui sont associées se transforment : l'IA participe à en redessiner les contours, comme les possibilités de centralisation, de lecture et de synthèse du dossier patient. Le besoin en compétences numériques, mais aussi humaines et sociales augmente pour accompagner la diversité de la population et de ses besoins. Et avec lui les compétences transversales.

- **Prospective analytique** :

Le cas du secteur professionnel de la médecine documente un nombre de diplômé·e·s insuffisant pour répondre aux besoins du marché de l'emploi, à tous les niveaux et dans tous les registres d'activité du secteur. Cela démontre l'intérêt d'une analyse par secteur d'activité pour interroger la relation entre formation et emploi, plutôt que d'opposer formation professionnelle et formation universitaire.

4.4 La formation des enseignant·e·s : un enjeu transversal

Un dernier enjeu relatif au nombre de diplomé·e·s de Hautes Écoles et de titulaires de MG a trait à la formation d'enseignant·e·s. En effet, après les caractéristiques intrinsèques de l'élève, la réussite scolaire et l'acquisition des compétences sont principalement expliquées par la qualité de l'enseignement[120]. Les évolutions récentes dressent un constat plutôt inquiétant à ce niveau (voir figure 20). Alors qu'il y a une dizaine d'années, la MG était la principale filière d'accès à la HEP, désormais 60 % des étudiant·e·s du Bachelor HEP proviennent de MSOP/MSPE ou de maturités professionnelles avec passerelle.[121] Or, cela a pour conséquence un amoindrissement du niveau de compétences en français et en mathématiques des étudiants se destinant à l'enseignement primaire (voir figure 21).

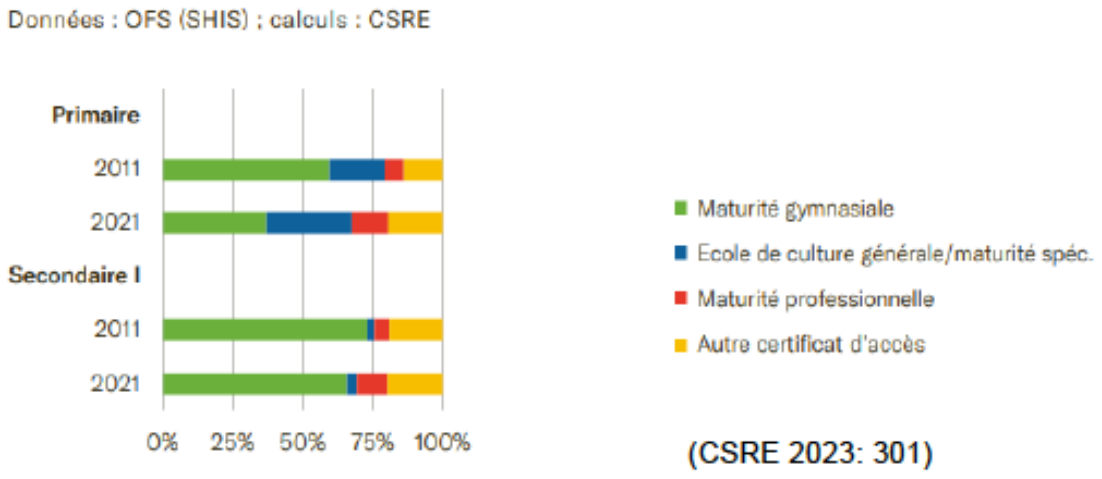
[118] Eberle, F. (2025). 'Réussite et abandon des études dans les hautes écoles'. Berne : Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SBFI.

[119] Fédération des médecins suisses [FMH]. (2025, 26 mars). *Statistique médicale 2024 de la FMH : La pénurie en médecins de premier recours s'accentue* [Communiqué de presse]. Fédération des médecins suisses.

[120] Van Damme, J., Opdenakker, M., Van Landeghem, G., De Fraine, B., Pustjens, H. & Van de Gaer, E. (2009). Chapitre 1. Fondements et principaux résultats de recherche sur l'efficacité dans l'enseignement. In X. Dumay & V. Dupriez (Eds.), *L'efficacité dans l'enseignement : Promesses et zones d'ombre* (pp. 17-34). De Boeck Supérieur.

[121] Office fédéral de la statistique. (2025). *Vivre avec de faibles compétences en littératie, en numératie et en résolution de problèmes en 2022/2023* (Éducation et science, no 5). Office fédéral de la statistique. https://www.bfs.admin.ch/news/fr/2025-0227

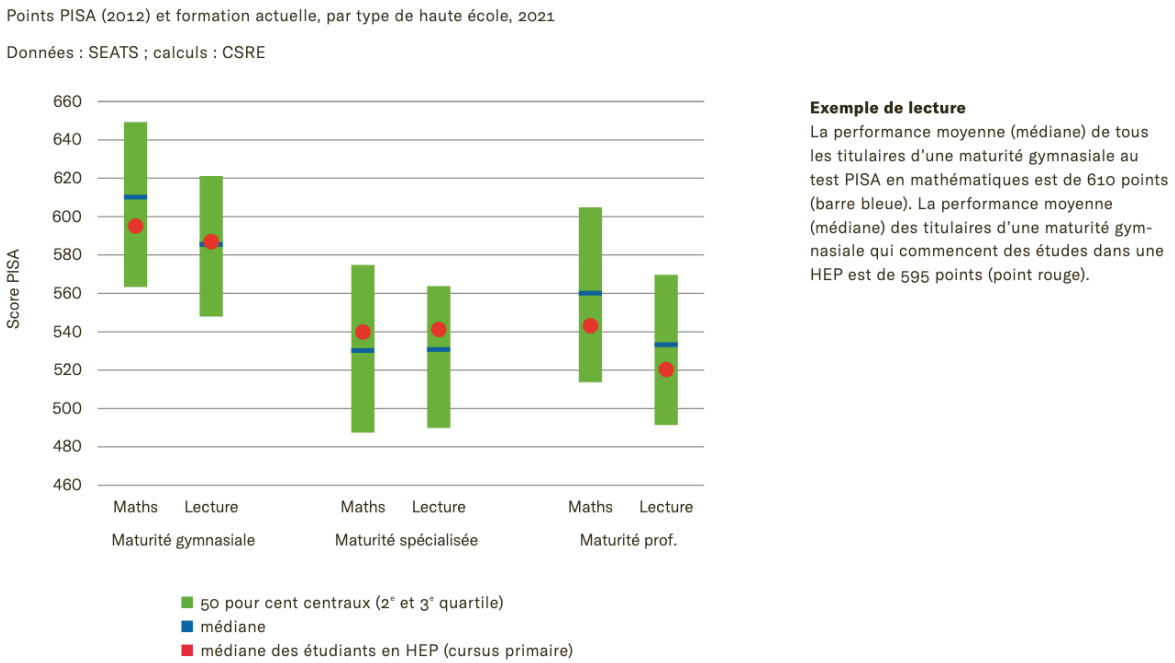
Figure 20. Entrées à la HEP par type de certificat d'accès, 2011 et 2021



Source : CSRE 2023.

Certes, les exigences linguistiques et tests de sélection à l'entrée sont conçus pour harmoniser le niveau scolaire des étudiant·e·s entrant·e·s. Mais pour autant, les analyses du SCRE (données SEATS) soulignent une forte différence de performance en mathématiques et en lecture des étudiant·e·s HEP aux épreuves PISA selon leur certificat de maturité. En 2021, en mathématiques, les étudiant·e·s issu·e·s de la MG avaient obtenu un résultat médian de plus de 610 points en maths (2012) soit respectivement 80 et 50 points de plus que ceux issus de la Maturité Spécialisée (MS) (530) ou de la Maturité Professionnelle (MP) (560). En lecture, le résultat médian s'élève à plus de 580 en MG, 530 en MS et presque 540 en MP (voir Figure 21).

Figure 21. Performances PISA des étudiants HEP selon leur certificat de maturité



Source : CSRE 2023

De nombreuses études montrent que les capacités cognitives des enseignant·e·s sont fortement liées à l'augmentation des performances des élèves. Le niveau d'études, la matière principale,

l'expérience et la participation à la formation professionnelle des enseignant·e·s influencent les résultats scolaires de élèves[122]. Ainsi, la provenance des futur·e·s enseignant·e·s constitue un enjeu essentiel à considérer dans l'optique de l'efficacité d'un système éducatif, « les enseignant.es étant considérés comme le facteur le plus important au niveau de l'école en matière de qualité de l'éducation ».[123,124]
Pour cela aussi, un système éducatif amenant une proportion importante d'élèves à la MG et aux Hautes Ecoles sans pour autant diminuer ses niveaux d'exigence peut permettre de renforcer les compétences des futur·e·s enseignant·e·s, un élément incontournable des systèmes éducatifs de qualité.

EN BREF : Ce qu'il faut retenir du contexte scolaire vaudois et du rôle social et économique de la MG pour imaginer des scénarios de réforme

• La transition 1 pose certains problèmes, en particulier pour les élèves empruntant d'autres voies que celle de la MG.

• Comparée aux autres voies post-obligatoires**, la MG offre des parcours plus rapides** et moins sujets aux ruptures et aux redoublements.

• **Un taux important de diplômé·e·s** des Hautes Écoles **soutient la croissance économique, l'innovation, le rendement fiscal, la santé publique et la cohésion sociale**.

• Au niveau individuel, les **diplômé·e·s** des Hautes Écoles bénéficient d'une **meilleure trajectoire professionnelle** (encore plus pour les femmes), de **revenus plus élevés**, **d'un engagement citoyen** plus important et d'une **meilleure santé**.

• Le marché de l'emploi vaudois connaît une **pénurie persistante de personnel** très peu qualifié et de personnel **très qualifié**, en particulier dans les métiers exigeant une formation supérieure, avec pour conséquence une dépendance massive à l'immigration étrangère très peu qualifiée d'une part et à haut niveau de diplômes d'autre part. Cela plaide pour une réflexion par secteur d'activité plutôt que par type de formation suivie.

• **La formation des enseignant·e·s constitue un enjeu central** : **la qualité du système scolaire repose fortement sur leurs compétences**. Or la part des futur·e·s enseignant·e·s issus de la MG diminue, alors même que leurs performances scolaires en mathématiques et lecture sont nettement meilleures que celles des enseignant·e·s issus d'autres maturités. Favoriser un accès conséquent à la MG et aux Hautes Écoles, sans réduire l'exigence académique, apparaît essentiel pour la qualité de l'enseignement.

[122] UNESCO (2021), *Un besoin urgent d'enseignants qualifiés. Ce que les données de l'étude TIMSS révèlent sur les qualifications des enseignants en lien avec l'apprentissage*. Paris, UNESCO.
[123] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.
[124] Union suisse des professions libérales (USPL). (2025). *Pénurie de personnel qualifié dans les professions libérales : Étude BSS / SVFB – Fachkräftemangel 2025* [Rapport]. Bâle : USPL. https://www.freieberufe.ch/file/PDF_2025/BSS%20Studie_SVFB%20Fachkra%CC%88ftemangel_20250917-1%20fr.pdf

5 Conclusions : les scénarios de réforme structurelle et leurs effets

Les effets des structures scolaires sur les parcours des élèves documentés scientifiquement dans ce rapport permettent de réfléchir aux scénarios possibles de réforme à trois niveaux du système éducatif : le secondaire I, la transition 1 et la transition 2. Ci-après nous présentons ces niveaux séparément, étant entendu que les décisions à prendre sont conjointes. L'optique est de résumer les effets de ces scénarios de réforme afin d'éclairer au mieux les choix à faire pour améliorer ces trajectoires d'élèves et mieux articuler la MG aux autres éléments du systèmes éducatif situés avant (secondaire I) après (Hautes Écoles) ou à côté (autres voies).

Ces scénarios ne portent pas sur la réforme du contenu de la MG. Les enjeux curriculaires de la MG (nature des acquisitions, équilibre compétences disciplinaires et transversales, articulation MG/HEU) font l'objet d'un volet 2 de recherches et seront présentés dans un second rapport fin 2026.

5.1 Quelle structuration du secondaire I ?

La question de la structuration du futur secondaire I englobe des choix à faire sur deux dimensions complémentaires, d'une part l'âge de la première séparation et les modalités de structuration qui lui sont associées, d'autre part les modalités de mise en œuvre du 10/11.

5.1.1 Dimension 1 : L'âge de la séparation et le type de séparation

5.1.1.1 Scénario 1.1 : Conserver l'âge précoce de la séparation et les filières au secondaire I ou introduire un autre mode de séparation

Ce scénario a tout d'abord l'avantage de limiter les besoins d'adaptation de la structure scolaire existante et colle à la culture scolaire vaudoise actuelle, que ce soit du côté des enseignant·e·s, des élèves, ou des parents d'élèves. Si on conserve les filières prégymnasiales et générales actuelles, **l'implémentation du 10/11 n'est nécessaire qu'au sein d'une filière,** évitant ainsi la restructuration complète des classes dans l'ensemble de la 11e et offrant la possibilité de proposer un programme spécifique pour les élèves restant en 11e prégymnasiale de manière à les préparer au mieux à la transition 1.

Pour autant, ne rien changer signifie aussi le **statut quo en termes de réussite et d'inégalités. Concernant la réussite**, **ce statut quo n'est finalement pas un problème important pour les élèves de MG**. Même si les taux de redoublements vaudois pendant la MG sont plus élevés que le taux moyen suisse de 4,6% (voir 2.2.1.), les taux d'obtention de la MG demeurent dans la moyenne suisse, et ce malgré une plus grande diversité d'élèves (34% d'entrant·e·s en MG vaudoise vs. 24% en Suisse – voir 2.1.1.). De plus, 95% de ces titulaires de MG finiront par s'inscrire en HE et, même si les taux « bruts » de réussite des élèves vaudois sont en dessous de la moyenne suisse en HEU, ils sont un peu supérieurs en HES/HEP (voir 2.3.1. à 2.3.4.). Finalement un très faible pourcentage de ces étudiant·e·s sortiront sans diplôme des Hautes Écoles si on en croit les trajectoires des élèves pour lesquels on a le plus de recul (cohortes 2011-2013 suivies jusqu'en 2022) (voir 2.3.5.). Enfin, les trajectoires professionnelles de ces diplômé·e·s sont porteuses d'avantages individuels comme collectifs (voir 4.2 et 4.3) et, malgré

la période actuelle d'augmentation du taux de chômage, celui des diplômé·e·s du tertiaire demeure inférieur à celui autres diplômé·e·s[125].

Cependant, **ce choix du secondaire I concerne aussi les autres voies d'orientation dans lesquelles les élèves rencontrent davantage de difficultés** en termes de durée des parcours (voir 4.1) et de devenir professionnel (4.3). **Ce statut quo serait également problématique concernant les inégalités scolaires** au regard de leur augmentation en Suisse (cf. partie 4.) alors même que l'Ordonnance Fédérale sur la reconnaissance des certificats de MG fait de l'équité un objectif : « L'équité est promue à travers des mesures appropriées, en particulier lors de la transition de la scolarité obligatoire aux écoles de maturité gymnasiale et dans les filières de maturité gymnasiale » (Art.32).

Enfin, les éléments rapportés dans le rapport de l'URSP[126] **sur le climat scolaire font apparaitre certaines problématiques des effets de filières vaudoises**. La dépréciation significative de nombreuses variables de climat scolaire entre la 8e et la 9e VG, mais pas entre la 8e et la 9e VP, interroge le bien-fondé de ces filières. Le fait qu'une moitié des élèves trouvent les cours inintéressants et que le personnel enseignant est peu ou pas encourageant face aux difficultés ne vont pas non plus en faveur d'un statut quo structurel.

En somme, le statut quo sur la structuration du secondaire I **signifie un moindre bouleversement mais aussi ne pas profiter du levier** que peut représenter la structuration du secondaire I pour réduire les inégalités, améliorer le climat scolaire et les parcours des élèves, notamment de celles et ceux de l'actuelle filière générale. Le canton de Vaud pourrait donc espérer faire mieux en modifiant la structuration du secondaire I.

Concernant ces alternatives, les autres modalités possibles de structurations scolaires séparées au secondaire I (classes de niveau, groupes de niveau par discipline) **semblent finalement peu porteuses** dans la mesure où leurs effets sont similaires à ceux des filières actuelles. Cette équivalence des effets de ces structurations séparées est solidement documentée que ce soit au niveau de la réussite et des inégalités via les méta-analyses récentes[127,128] ou au niveau des autres variables éducatives importantes via notre revue systématique pluridisciplinaire (voir 3.4). Ainsi, **pourquoi engager une réforme profonde et couteuse de la structuration du secondaire I si c'est pour obtenir a priori les mêmes effets ?** D'ailleurs, les expériences de réforme de cette structuration du secondaire I en filières/classes de niveaux comme à Genève[129] ou en groupes de niveau par discipline comme à Neuchâtel[130] font face à de nombreuses remises en question. Un scénario de réforme basé sur d'autres modalités

---

[125] SECO (2025). *La situation sur le marché du travail en septembre 2025*. 6 octobre 2025. Berne. SECO.

[126] Nicolet M., Younes A., (2025)., Enquête cantonale climat scolaire auprès des élèves de la scolarité obligatoire. Rapport MAT-EO. Lausanne, URSP.

[127] Terrin, É., & Triventi, M. (2023). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 93*(2), 236–274. https://doi.org/10.3102/00346543221139487

[128] Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K–12 students' academic achievement: Findings of two second-order meta-analyses. *Review of Educational Research, 86*(4), 849–899. https://doi.org/10.3102/0034654316675417

[129] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.

[130] Winz-Wirth, Kilian. *Regards croisés sur la réforme du secondaire I à Neuchâtel* . Éditions Interroger l'éducation, 2021, https://doi.org/10.4000/books.eie.1147.

de séparation structurelle que les filières existantes revient finalement à avoir la lourdeur d'un changement de structuration du secondaire I et de potentielles oppositions, pour a priori peu ou pas d'améliorations quand on considère la similitude solidement attestée des effets de toutes les formes de séparation structurelle.

Au sein de ce scénario de conservation des filières prégymnasiale et générale, le problème réside dans le fait si **l'adaptation de la pédagogie au public d'élèves est une finalité associée à la séparation des élèves par niveau, c'est en fait une finalité rarement atteinte :** l'existence de filières ou de groupes de niveau n'entraîne habituellement pas de différenciation de la pédagogie mise en œuvre par l'enseignant·e, avec en plus des attentes enseignantes à la baisse pour les filières, classes ou groupe de niveau faibles qui contribuent à limiter la progression des élèves[131]. Certes, il demeure possible d'informer et de former le corps enseignant relativement aux effets de ses attentes sur les élèves. Certains travaux montrent par exemple les effets bénéfiques des pratiques visant à augmenter les exigences dans les classes de faible niveau[132]. Les classes homogènes ouvrent aussi sur le fait de chercher à former du personnel enseignant spécifiquement pour mieux enseigner à un public en particulier, à l'instar de la pédagogie spécialisée, mais on perd alors en flexibilité. De même, comme on sait que les élèves faibles sont plus sensibles à l'effet de la qualité de l'enseignement[133], on peut imaginer choisir de placer les enseignant·e·s s les plus formé·e·s et expérimenté·e·s dans ces classes faibles, pour améliorer l'efficacité globale du système. Dans tous les cas, il s'agit d'articuler la formation du corps enseignant avec la structuration scolaire choisie puisque la progression des élèves est davantage expliquée par la qualité de l'enseignement que par les structures utilisées[134,135]. Sur le plan de la réussite, le levier le plus important à actionner est finalement celui de la qualité de la formation des enseignant·e·s, plutôt que celui des structures éducatives.

5.1.1.2 Scénario 1.2 : Repousser l'âge de la séparation – supprimer les filières

Ce scénario consiste à retarder l'âge de la première sélection avec pour corolaire des classes hétérogènes au secondaire I. **Les faits scientifiques regroupés dans ce rapport indiquent que ce type de structuration du secondaire I aurait plusieurs effets positifs.**

Premièrement, concernant la réussite des élèves, un âge plus tardif de première sélection entraine une augmentation de la réussite des élèves en MG de 3.3% (voir 3.3.2.). Cet effet est observé via les comparaisons intracantonales menées dans LABB, c'est-à-dire en comparant les trajectoires des élèves avant et après la modification au sein de certains cantons de l'âge de première sélection. L'observation de cet effet « réforme » dans d'autres cantons qui l'ont réalisée constitue une preuve forte des effets que pourrait avoir une réforme similaire dans le canton de

[131] Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.

[132] Gamoran, A. (2010). Tracking and inequality: new directions for research and practice. In M. Apple, S. Ball & L. Gandin (Eds.), *The Routledge international handbook of the sociology of education* (pp. 213-228). Taylor & Francis.

[133] Duru-Bellat, M. (2003). Les apprentissages des élèves dans leur contexte : les effets de la composition de l'environnement scolaire. *Carrefours de l'éducation*, *16*, 182-206.

[134] Bianco, M., & Bressoux, P. (2009). Effet-classe et effet-maître dans l'enseignement primaire : Vers un enseignement efficace de la compréhension ? Dans X. Dumay & V. Dupriez (dir.), *L'efficacité dans l'enseignement : Promesses et zones d'ombre* (chap. 2).

[135] Muijs, D., & Reynolds, D. (2018). *Effective teaching: Evidence and practice* (4th ed.). SAGE.

Vaud. En **retardant l'âge de première sélection et donc de la séparation, il y a de fortes chances d'améliorer les taux de réussite en MG.** Pour ce qui est des structurations scolaires, comme cela est mentionné dans le scénario précédent, les classes hétérogènes donnent les mêmes résultats sur la réussite que des séparations homogènes, sauf éventuellement pour les élèves faibles placés avec des élèves plus compétents et bénéficiant de différenciation pédagogique[136].

Deuxièmement, **concernant les inégalités, les structurations hétérogènes apparaissent bien plus efficaces que les filières**. Les méta-analyses[137][138] établissent sans ambiguïté que les contextes hétérogènes entrainent moins d'inégalités d'apprentissage. À une époque où **l'école inclusive** est souvent au cœur des préoccupations[139], cet élément apparait particulièrement important. L'école inclusive vise en effet à tirer le meilleur de chaque élève au regard de ses caractéristiques et donc à réduire ces inégalités d'apprentissages notamment en faisant mieux pour les plus faibles. **Le meilleur contexte pour cela semble être celui des classes hétérogènes avec pédagogie différenciée** (voir 3.4.5.). De plus, l'école inclusive vise aussi **à diminuer les discriminations** et seuls les contextes de scolarisation hétérogènes permettent les contacts entre élèves divers nécessaires à l'atténuation des stéréotypes et à la construction d'un meilleur vivre ensemble[140][141].

Troisièmement, les **structurations hétérogènes entrainent aussi des effets positifs sur d'autres variables importantes d'un point de vue éducatif**, comme la baisse de l'anxiété et l'augmentation de l'estime de soi et du bien-être des élèves compétents (comparativement à leur placement en groupements homogènes, quels qu'ils soient) (voir 3.4). Elles évitent aussi la détérioration de l'engagement civique et politique des élèves placés précocement en filières professionnelles (voir 3.4.).

Quatrièmement, il est important de souligner que retarder l'âge de la première sélection ne modifie pas les taux d'accès cantonaux en MG (partie 3.2.2). Cela signifie que **retarder l'âge de sélection en secondaire I ne modifie pas la distribution des élèves dans les voies de secondaire II et n'entre donc pas en contradiction avec l'objectif de valorisation de la voie professionnelle**[142].

Au regard de tous ces avantages, la problématique de ce scénario réside plutôt dans la **difficulté à organiser les modalités d'un enseignement efficace dans un contexte plus hétérogène**, aux

---

[136] Dupriez, V., & Dumay, X. (2017). Heterogeneity of student composition, tracking and educational inequalities: A European comparison. *British Journal of Sociology of Education*, 38(2), 206–223.
[137] Terrin, É., & Triventi, M. (2023). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 93*(2), 236–274. https://doi.org/10.3102/00346543221139487
[138] Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
[139] UNESCO. (2015). *Éducation 2030. Déclaration d'Incheon et cadre d'action pour la mise en œuvre de l'Objectif de développement durable 4: Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité et des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie*. Consulté à l'adresse http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656f.pdf
[140] Hewstone, M., Ramiah, A. A., Schmid, K., Floe, C., Zalk, M. V., Wölfer, R., & New, R. (2018). Influence of segregation versus mixing: Intergroup contact and attitudes among White-British and Asian-British students in high schools in Oldham, England. *Theory and Research in Education*, *16*(2), 179–203. https://doi.org/10.1177/1477878518779879
[141] Reimer, N. K., Hughes, J., Blaylock, D., Donnelly, C., Wölfer, R., & Hewstone, M. (2022). Shared education as a contact-based intervention to improve intergroup relations among adolescents in postconflict Northern Ireland. *Developmental Psychology*, *58*(1), 193–208. https://doi.org/10.1037/dev0001274
[142] DEF, Plan D'action. Valoriser la formation professionnelle. 15.11.2022

enjeux relatifs à l'organisation du « **detracking** » (partie 3.4.2) préalable au développement d'un contexte de scolarisation hétérogène, et à la **déclinaison du 10/11 sur l'ensemble des effectifs du secondaire I**.

Plus précisément sur la question de l'enseignement en contexte de diversité, les difficultés de mise en œuvre et le manque de confiance des enseignant·e·s les **amènent parfois à un scepticisme pratique** de ce type de structuration[143][144]. Cela peut être particulièrement le cas dans l'espace vaudois puisque le corps enseignant est habitué à enseigner à des élèves aux compétences et aux aspirations plus homogènes. Cela implique donc de coupler la réforme structurelle avec des formations spécifiques sur l'enseignement en contexte de diversité. **De nombreux travaux identifient maintenant les éléments déterminants d'un enseignement efficace en contexte de diversité**[145]. Les effets positifs de la différenciation pédagogique par l'organisation de petits groupes au sein de la classe (voir 3.4.5.) plaident pour la faisabilité de telles mises en œuvre. L'enseignement en contexte hétérogène implique aussi plus d'interactions sociales entre élèves, des travaux en groupe, voire de l'apprentissage coopératif[146]. Il requiert aussi plus d'autonomie dans les apprentissages et sollicite les capacités d'autorégulation des élèves. Or, ces éléments sont **essentiels dans le développement des compétences transversales et d'attitudes et de valeurs prosociales attendues par la réforme**[147]. Ici encore, il importe d'**articuler le choix de scénario de réforme structurelle du secondaire I avec le développement professionnel** des enseignant·e·s sur les compétences plus spécifiquement requises par la structuration choisie. À ce propos, il semble plus facile de mettre en œuvre une formation commune sur l'enseignement en contexte hétérogène que d'organiser des formations singulières et multiples comme celles évoquées dans le scénario précédent. Cela offre aussi plus de flexibilité aux enseignant·e·s en matière de niveau et de public face auxquels elles et ils se sentiront compétent·e·s pour enseigner. Enfin, il est important de souligner que si des réticences peuvent exister à une structuration hétérogène (comme face au projet de réforme visant à davantage de mixité en 9e et 10e rejeté par la population genevoise), le bilan de la LEO réalisé par Interface dans le cadre des études MAT-EO montre que **retarder l'orientation et donc la séparation en filières est soutenu par une large majorité de parents, de directions d'établissements, et dans une certaine mesure d'enseignant·e·s.**

S'agissant de la mise en œuvre du « détracking », des expériences positives existent. Ici encore, l'accompagnement à l'enseignement en classe plus diverse qu'à l'habitude est décisif[148] avec les réticences enseignantes précédemment documentées mais aussi celles des familles des élèves

---

[143] Bergeron, L., Rousseau, N. & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au coeur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et Francophonie*, *39*, 87-104.

[144] Desombre, C., Lamotte, M., & Jury, M. (2018). French teachers' general attitude toward inclusion: the indirect effect of teacher efficacy. *Educational Psychology*, *39*(1), 38–50. https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1472219

[145] Margas, N. (2023). Inclusive classroom climate development as the cornerstone of inclusive school building: Review and perspectives. *Frontiers in Psychology,* 14:1171204. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1171204

[146] Johnson, D.W., Johnson, R.T. (2002). Cooperative Learning and Social Interdependence Theory. In: Tindale, R.S., *et al.* Theory and Research on Small Groups. Social Psychological Applications to Social Issues, vol 4. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/0-306-47144-2_2

[147] Margas, N., Buchs, C., & Lentillon-Kaestner, V. (2021). Processus psycho-sociaux associés à l'inclusion en EPS : comprendre le fonctionnement des élèves pour mieux intervenir. In André A., & Margas, N. (dir.) *L'inclusion,* p. 49-65. Editions EP&S.

[148] Ascher, C. (1992). *Successful detracking in middle and senior high schools.* ERIC Clearinghouse on Urban Education.

performants qui ont peur, à tort (voir 3.4.), que ces structurations empêchent leur enfant de progresser[149]. **À nouveau, la formation à l'enseignement en contexte hétérogène apparaît être une condition nécessaire à une organisation apaisée et efficace du « détracking ».**

Enfin, si la mise en place d'un 10/11 à l'échelle de l'ensemble des classes peut sembler plus lourde comme elle concerne un plus grand nombre d'élèves, cela engendre aussi plus de latitude sur l'organisation de la 11e année avec de nombreux regroupements possibles. Si seuls les élèves de voie prégymnasiale sont concerné·e·s, certains établissements de petite taille pourraient se retrouver en difficulté pour constituer des classes. Cela ouvre également une **possibilité de valorisation de l'apprentissage en évitant l'association mécanique et symbolique – qu'entretiennent les filières du secondaire I – entre voie de l'apprentissage et faibles compétences scolaires**.

5.1.2 Dimension 2 : Organisation du 10/11, quelles proportions ?

Le modèle 10/11 prévu par la réforme vaudoise est adossé au **concordat intercantonal HarmoS qui stipule que l'entrée en MG se fait principalement à l'issue de la 10e année**, comme c'est le cas dans la majorité des cantons alémaniques et en Valais, avec en moyenne 70 à 80% des élèves entrant en MG après la 10e.[150,151]

Quels effets sont associés à des proportions variables d'entrée en MG à l'issue de la 10e et de la 11e année ? Nous testons ici deux scénarios de gestion des flux, celui inverse au fonctionnement dominant – une minorité de gymnasien·ne·s entrant après la 10e – et un scenario conforme aux pratiques cantonales existantes et au cadre fédéral – avec une majorité de gymnasien·ne·s entrant après la 10e.

Dans les deux cas, les choix opérés auront, après la mise en œuvre de la réforme, des conséquences momentanées et différées sur les flux d'entrée en MG et en Hautes Écoles qu'il pourra être utile d'anticiper, même si au niveau des Hautes Écoles, la temporalité des transitions (partie 2.3.5) devrait contribuer à amortir l'impact.

5.1.2.1 Scenario 2.1 : une minorité d'élèves entrant en MG après la 10e ?

Le principal changement subséquent à ce scenario consiste en l'allongement de la durée du parcours en MG puisque **la plupart des élèves accédant à la MG resteront un an de plus qu'actuellement dans le système scolaire, ce qui augmente les coûts associés à la réforme**.

En revanche, un tel scenario ne modifie qu'à la marge le profil des gymnasien·ne·s de première année puisque cela conduit à conserver **un âge d'entrée en MG prévu à 15 ans plutôt qu'à 14 ans**. C'est une modalité qui a généralement la préférence des enseignant·e·s (partie 3.4.6), sans que cette préférence ne soit liée à un effet avéré de l'âge d'entrée en MG : les élèves avancé·e·s dans leur trajectoire obtiennent des résultats académiques semblables à leurs pairs plus âgés

[149] Rastoldo, F., Bain, D., Davaud, C., Favre, B., Hexel, D., Lurin, J., & Soussi, A. (2000). *Hétérogénéité et différenciation au cycle d'orientation : Classes hétérogènes et classes à sections au 7e degré : Carrières d'élèves et discours d'acteurs. 1. Synthèse des résultats et résumés des six volets de recherche.* Service de la recherche en éducation (SRED).

[150] À compter de 2038 les maturités gymnasiales en trois ans ne seront plus reconnues en Suisse.

[151] DEF, Comité de projet MAT-EO. (2025, mayo). *Journée d'étude au service de MAT-EO – 3 avril 2025 : Conditions-cadres et faisabilité du modèle 10/11+4 pour la maturité gymnasiale – Rapport final*. Secrétariat général du Département de l'enseignement et de la formation professionnelle, Canton de Vaud. https://mat-eo.ch/data/files/20250522_rapport_journee_d-etude_mat-eo_du_3_avril_2025.pdf

qui n'ont pas été avancé·e·s, sans que leur bien-être émotionnel et social ne soit modifié (partie 3.4.6).

***Relativement* au secondaire I**, les décisions à prendre portent principalement sur la temporalité et les modalités de l'identification des élèves quittant l'école obligatoire après la 10e et donc sur le moment de la séparation des élèves, étant établi que plus cette séparation intervient tôt, plus elle augmente les inégalités d'apprentissage et de parcours sans améliorer la réussite globale (partie 3.4).

5.1.2.2 Scénario 2.2 : une majorité d'élèves entrant en MG à l'issue de la 10e ?

Éprouvé dans la majorité des cantons ayant adopté la structure 10/11+4, ce scénario a pour premier effet de **maintenir un relatif statut quo relativement à la durée des parcours des élèves de MG**, la plupart d'entre eux réalisant leur scolarité en 14 ans, comme dans le modèle 11+3 actuellement en vigueur dans le canton de Vaud. Un tel scenario conduit à **considérer l'organisation 10+4 comme la norme, tout en offrant une année supplémentaire aux élèves en ayant besoin pour consolider leurs acquis académiques**.

Dans ce scénario, la population des élèves de MG demeure relativement homogène en âge et en compétences scolaires, mais avec une **diminution de l'âge moyen à l'entrée** en MG. En offrant la possibilité de l'accélération à la plupart d'entre eux, et une année supplémentaire aux élèves qui ont besoin de plus de temps, on limite le risque d'amplifier les inégalités d'apprentissage et de parcours scolaire sur la base du genre, de l'éducation des parents et de la langue première. En effet, à compétences identiques, les élèves des familles aux faibles ressources économiques hésitent davantage à s'engager dans des études longues car leur coût relatif est plus important. L'allongement d'une année de la scolarité gymnasiale pourrait donc impacter leurs choix d'orientation[152].

Une entrée en MG principalement à l'issue de la 10e **réduirait les effectifs d'élèves en 11e année**, offrant la possibilité de travailler au renforcement des compétences de la minorité d'élèves souhaitant entrer en MG mais pas encore assez compétents pour cela, avec comme objectif de réduire les redoublements en 1re année de MG (parties 2.2.1. et 4.). Une structuration hétérogène de cette 11e année permettrait aussi de laisser encore tous les choix d'orientation possible à l'ensemble des élèves et donc de travailler cette orientation. Cela éviterait aussi les effets négatifs d'une sélection plus précoce sur la réussite et les inégalités.

5.2 Quelle transition 1 ?

Si, dans une comparaison intercantonale, le canton de Vaud se distingue peu quant aux trajectoires de ses élèves de MG, **les écarts demeurent marqués en matière de parcours de transition 1 selon les voies de secondaire II** suivies par les élèves (partie 4.1). Une proportion importante d'élèves rencontre en effet des difficultés au moment de la transition 1, malgré l'objectif fédéral et cantonal d'atteindre 95% de certifications du secondaire II parmi les jeunes de 25 ans.

L'amélioration de ces transitions **ne concerne pas directement les élèves de MG, dont les transitions sont pour la plupart directes**. Elle intéresse en revanche une proportion importante d'élèves qui rencontrent des difficultés à trouver une place d'apprentissage, arrêtent leur apprentissage pour des raisons de performances scolaires, ou n'ont d'autre recours qu'une

[152] Boudon R. (1984 [1973]), *L'Inégalité des chances. La mobilité sociale dans les sociétés industrielles*, Paris, Armand Colin.

mesure de transition pour espérer améliorer leurs compétences scolaires et développer un projet de formation.

Les apprentissages et les compétences acquises au secondaire I influencent très fortement les transitions des élèves. Or, les dimensions de la réforme discutées dans les scénarios précédents le montrent : les choix de structuration qui seront faits au secondaire I (âge de la séparation, groupements d'élèves hétérogènes ou homogènes) comme les modalités de sa mise en œuvre (pédagogies – ressources aux enseignant·e·s) amélioreront plus ou moins les acquisitions des élèves, en particulier les plus fragiles scolairement.

À partir de là, du point de vue de l'effet des structures de transition, deux scénarios peuvent être développés : un maintien de l'offre actuelle de mesures de transition, ou une réduction de l'offre, selon l'adéquation obtenue entre les compétences acquises en secondaire I et les exigences des formations pluriannuelles certifiantes de secondaire II. Ces scenarios ont des implications.

5.2.1 Dimension 3 : les mesures de transition

Les mesures de transition (Ecole de la transition, SEMO, etc.) ne faisaient pas partie du périmètre initial de ce rapport mais les analyses effectuées offrent une modeste contribution à cette dimension.

5.2.1.1 Scénario 3.2. Maintenir l'offre de mesures de transition ?

Maintenir l'offre de places en mesures de transition, cela signifie conserver un fort taux d'élèves qui n'entrent pas directement en apprentissage à l'issue de la scolarité obligatoire (le principal débouché des élèves sortant des mesures de transition). Si les élèves sont nombreux à s'inscrire dans de telles mesures, cela traduit une difficulté du secondaire I à atteindre ses objectifs : les compétences disciplinaires et transversales d'un quart des élèves ne leur **permettent pas de développer le projet de formation attendu.** Cela signifie également maintenir au même niveau **le coût, tant économique qu'humain, de ces transitions difficiles**, qui rallongent le temps de la scolarité. Enfin, à un autre niveau, le maintien de l'offre comporte également **le risque de stimuler la demande** (des élèves, de celles et ceux qui accompagnent leur orientation). Parce que l'existence des structures crée en partie la demande (partie 4), une partie de l'augmentation peut également être mécanique.

5.2.1.2 Scénario 3.1. Réduire l'offre de mesures de transition ?

Réduire le nombre de mesures de transition **suppose d'atteindre un objectif de la réforme : améliorer** le niveau de compétence et l'assise du projet de formation à l'issue de la scolarité obligatoire pour **fluidifier les parcours**. La réduction de l'offre des mesures de transition pourrait donc s'inscrire dans le prolongement d'une réforme réussie de la scolarité obligatoire.

Si tel devait être le cas, cela implique aussi de prendre en compte l'inertie organisationnelle, observée dans tous les systèmes scolaires : une fois la structure créée, avec ses acteur·rice·s, enseignant·e·s, personnels administratifs, élèves etc., une sorte de mécanique des flux s'installe. **Les places à disposition influencent la demande** (partie 4.).

Ces dynamiques appellent à un **suivi conjoint des compétences acquises par les élèves, du projet d'orientation et de l'offre de places en mesures de transition**. Ici aussi, si on recule l'âge de la première sélection, cela permet plus de compétences acquises au moment du choix à faire, plus de maturité des élèves et un projet d'orientation mieux construit.

5.2.2 Dimension 4 : Quelle proportion d'élèves en MG ?

5.2.2.1 Scénario 4.1. Réduire la proportion d'élèves en MG ?

La possibilité de réduire la proportion d'élèves en MG pour améliorer les taux de réussite à la maturité et en Hautes Écoles et peut-être rediriger une partie des élèves n'ayant plus accès à la MG vers la voie professionnelle peut, à première vue, paraître séduisante. Cependant, les analyses via LABB des effets de la sélectivité d'accès à la MG sur les trajectoires des élèves offrent un tout autre constat (voir partie 3.2.).

Premièrement, il convient de souligner que les cantons proposent des taux d'accès différents qui évoluent de surcroît d'une année sur l'autre. Ceci implique une variabilité intercantonale (voir Figure 1 dans la partie 2.1.1.) et intracantonale particulièrement intéressante pour en identifier des effets. De plus, les données LABB englobent la totalité de la population scolaire suisse donnant à nos analyses une puissance importante pour établir l'existence d'effets, même de petite taille. Malgré ces éléments facilitant la mise en évidence d'effets structurels, nos analyses montrent que les variabilités intracantonales des taux de sélection ne sont associées à aucun de nos indicateurs de réussite, ni ceux concernant la MG (redoublement, obtention, obtention dans le temps minimum), ni dans les parcours en HEU ou en HES/HEP. Au niveau intercantonal, on observe un effet du taux de sélection sur les trajectoires pendant la MG mais pas en Hautes Écoles. Et ces comparaisons intercantonales ne peuvent identifier de causalité ni évacuer la possibilité que ces associations soient dues à des singularités de ces 26 « individus » comparés plutôt qu'à la variable d'étude (pour détails 3.1.). **Ainsi, contrairement à une idée souvent communiquée, la modification des taux d'entrée en MG n'affecterait certainement pas ou peu les parcours des élèves en MG et certainement pas en Hautes Écoles**.

Deuxièmement, la **réduction des taux d'entrée en MG entrainerait en revanche très probablement un accroissement des inégalités dans les parcours des élèves.** Tout d'abord, sélectivité et inégalités d'accès étant corrélées[153], la réduction des taux d'accès entrainerait sans doute un accroissement des inégalités dans l'accès à la MG. Les variations intercantonales des taux de sélectivité (avec toutes les limites précédemment évoquées) apparaissent également liés à des inégalités accrues en MG et en Hautes Écoles pour les trois types de groupes déjà habituellement désavantagés (i.e., les garçons, les élèves dont les parents ne sont pas diplômés du supérieur et les élèves allophones). Et surtout, l'augmentation intracantonale de la sélectivité a de grandes probabilités d'entrainer plus de redoublements des élèves allophones. Au regard de ces éléments, **le taux de sélectivité à l'entrée en MG apparait comme un levier puissant d'inégalité ou d'équité, qui peut être actionné dans les deux sens.**

Troisièmement, la réduction du taux d'entrée en MG **réduirait, et mécaniquement cette fois, le nombre de diplômé·e·s de MG et de Hautes Écoles.** Les indices d'efficacité traités dans la partie 2.4. illustrent ce poids important des taux d'entrée sur le nombre de diplômés de MG et de Hautes Écoles qu'un canton produit. À ce niveau, la MG vaudoise apparait d'ailleurs particulièrement efficace pour faire réussir une grande proportion et diversité d'élèves. Or, avoir pour un canton un grand nombre de diplômé·e·s de Hautes Écoles représente **un enjeu à la fois individuel pour le ou la diplômé·e, en termes de salaires et de santé, mais aussi collectif pour l'économie, la santé et la cohésion de notre société**. Par exemple, les éléments développés dans la partie 4.3 montrent clairement qu'une baisse du nombre de diplômé·e·s de Hautes Écoles sur le marché de l'emploi entrainerait encore plus de difficultés pour les

[153] Leeman, R., Pfeifer Brändli, A., & Imdorf, C. (2023). Quel rôle les cantons jouent-ils en matière d'accès équitable au gymnase ? *Gymnasium Helveticum*, (1), 10–13.

employeurs à recruter, qui pourrait se traduire par une augmentation de l'immigration qualifiée pour palier à ces besoins (voir Figure 19). **Une réduction des taux d'entrée en MG risquerait aussi d'entrainer une baisse du niveau de compétence académique global des élèves** puisqu'à niveau de compétences initiales identiques, le niveau atteint à l'issue de la scolarité dépend du niveau d'exigence de la filière suivie (partie 3.4.4).

Enfin, l'enjeu du cadre pédagogique et des outils mis à disposition du corps enseignant par la formation a déjà été plusieurs fois souligné, à la fois pour son impact sur les progrès des élèves comparativement aux effets de structures[154] mais aussi pour soutenir la mise en œuvre des scénarios précédemment décrits. Or, **la réduction du taux d'accès à la MG vaudoise serait particulièrement problématique pour le niveau de compétence des enseignant·e·s formé·e·s**. En effet, la voie d'origine des étudiant·e·s HEP, qui a déjà beaucoup évolué entre 2011 et 2021 (voir 4.4.), est prépondérante dans leurs performances académiques et donc dans la qualité de l'enseignement qu'elles et ils dispenseront, quelle que soit la filière où elles et ils enseignent[155]. Ainsi, **la baisse du taux d'accès à la MG vaudoise pourrait à long terme péjorer la qualité de l'ensemble du système éducatif.**

5.2.2.2 Scénario 4.2. Conserver les proportions d'élèves en MG ?

Tout d'abord, le maintien des taux d'accès à la MG semble tout juste répondre aux attentes des familles vaudoises pour leurs enfants. En effet, les parents ayant fait l'expérience d'une Haute École ont souvent les mêmes aspirations pour leurs enfants. Or, si 36.4% des jeunes vaudois ont au moins un parent diplômé de Haute École, les taux d'accès observés dans LABB en MG vaudoise sur la base des élèves de secondaire II est de 34% soit, 2.4% inférieur. À l'échelle suisse, l'écart est similaire puisque le taux d'accès moyen en MG est de 24% mais pour un taux de parents diplômés dans la population nationale de 22.7%. S'ajoute évidemment la volonté sans doute d'autres parents, moins diplômés, que leur enfant obtienne une MG. Ainsi, **alors que ce taux d'accès de 34% des élèves de secondaire vaudois inscrit·e·s en MG peut sembler élevé par comparaison intercantonale, il ne l'est finalement pas par rapport à la sociologie de la population vaudoise.**

Ensuite, nous observons que le canton de Vaud a un taux de redoublement en MG 5.4% plus élevé qu'en Suisse (20.8% vs. 15.4%), ces redoublements étant plus souvent opérés en première année[156] et surtout par des garçons (voir 2.2.1). **Le maintien des taux d'accès suppose donc de davantage travailler la transition 1.** À ce niveau, la mise en place du 10/11 peut permettre un accompagnement adapté en 11e pour les élèves se préparant à entrer en MG. L'articulation des compétences travaillées en 11e avec celles nécessaires pour réussir en MG peut améliorer cette transition. La réforme de la MG que suppose le passage à 4 ans peut également permettre, en première année, de mieux développer certaines compétences requises pour réussir un parcours linéaire.

Sur le plan des inégalités, **le maintien des taux d'entrée en MG entrainerait le statut quo**, D'autres leviers doivent donc être trouvés, notamment dans la formation des enseignant·e·s et

[154] Petrucci, F., avec la collaboration de Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement : Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED), Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, Canton de Genève.

[155] UNESCO (2021), *Un besoin urgent d'enseignants qualifiés. Ce que les données de l'étude TIMSS révèlent sur les qualifications des enseignants en lien avec l'apprentissage*. Paris, UNESCO.

[156] 12.5% en première année, 8.7% en deuxième et 7.1 % en troisième année. Vaudroz C., Suchaut B., (2017). Les parcours des élèves dans les gymnases vaudois. Une analyse longitudinale. URSP. N°169.

des modalités d'évaluation certificative des élèves. En effet, les attentes enseignant·e·s liées au genre, à la langue première ou à la classe sociale d'un élève influencent, à compétences égales, la réussite ou l'échec de l'élève[157].

Enfin, **conserver les taux d'accès en MG ne permettrait pas de couvrir les besoins de recrutement de personnes diplômées de Hautes Ecoles, criants dans certains secteurs professionnels** (voir 4.3.). Un travail sur l'orientation vers les Hautes Écoles, nourri par l'étude des débouchés professionnels par secteur d'activité permettrait d'atténuer cette problématique. Améliorer aussi la transition 2 permettrait sans doute d'éviter les réorientations après la première année de HEU qui peuvent se faire vers des secteurs où les besoins de recrutement sont moins importants.

5.3 La transition MG - Hautes Écoles

Les parcours des titulaires de MG témoignent d'une amélioration de l'accès aux diplômes de l'enseignement supérieur (environ 95% de poursuites d'études en Hautes Écoles à terme, après obtention de la MG). Les taux de diplomation en Hautes Écoles sont élevés quand on observe des cohortes entrées en MG 7 à 12 ans avant (entre 81% et 90% selon les cantons, voir 2.3.2.) et très élevés quand on observe les cohortes entrées en MG 10 à 12 ans avant avec finalement **des sorties sans diplôme des Hautes Écoles très faibles** (autour de 2%), mais aussi des diplômes toujours en cours d'acquisition pour environ 12% ce ceux qui ont poursuivi des études (voir 2.3.5.). Cependant, ces trajectoires révèlent aussi des **inscriptions différées en Hautes Écoles** après l'obtention de la MG, des **parcours allongés par des études à temps partiel** (22% en 2015-2016) et une **augmentation de la circulation entre les secteurs HEU et HES/HEP**, circulation appelée par les politiques d'enseignement supérieur mais qui implique des trajectoires peu linéaires et plus longues.

Le problème de ces parcours se situe donc principalement au niveau de la 1ère année des Hautes Écoles et des réorientations, avec un maintien limité dans la filière initiale et une réussite modérée aux examens des étudiant·e·s de 1re année. Nos études montrent que les leviers de structuration scolaire étudiés dans ce rapport (structure du secondaire I, âge de la première sélection, taux d'accès à la MG) n'influencent pas la réussite en Hautes Écoles, et, seulement de manière incertaine, certaines inégalités des parcours tertiaires.

Ainsi, cette transition semble devoir être travaillée à d'autres niveaux : premièrement, **l'orientation des élèves**, non seulement en termes de Haute École visée mais aussi de faculté ou de secteur d'emploi. Deuxièmement au niveau des **contenus de la MG et de leur articulation avec les compétences décisives pour réussir en première année de HEU, qui peuvent varier d'une filière à l'autre**. Troisièmement, cette transition peut être travaillée au niveau des **pédagogies universitaires et de l'organisation du cursus de première année**. Ces éléments et ce qu'ils pourraient induire pour la réforme de la MG comme pour les Hautes Écoles feront l'objet du prochain rapport.

[157] Szumski, G., & Karwowski, M. (2019). Exploring the Pygmalion effect: The role of teacher expectations, academic self-concept, and class context in students' math achievement. *Contemporary Educational Psychology, 59,* Article 101787. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101787

EN BREF : Ce qu'il faut retenir des scénarios de réforme structurelle et de leurs effets

Au secondaire 1 :

• **Repousser l'âge de la première sélection apparaît prometteur** : les classes hétérogènes donnent les mêmes résultats scolaires que le fonctionnement en filières ou via d'autres structures séparées précoces. Mais elles réduisent les inégalités et améliorent le climat scolaire. Elles sont donc plus avantageuses mais un tel changement nécessite une **transformation pédagogique** passant par une **formation spécifique des enseignant·e·s à l'enseignement en contexte de diversité**, ainsi qu'une **organisation maîtrisée du « détracking »**.

• **Maintenir les filières conserverait la culture scolaire existante** et limiterait les bouleversements, mais **sans réduire les inégalités, ni les difficultés rencontrées par les élèves** à l'école secondaire obligatoire (voir rapport climat scolaire de l'URSP). **Les autres alternatives séparatives ne sont pas plus efficaces ou équitables que les filières actuelles**.

• Concernant **l'organisation du 10/11**, deux options sont étudiées : une entrée majoritairement en MG après la 11e, qui allonge la durée des études, ou une entrée majoritairement après la 10e, pratiquée ailleurs en Suisse et maintenant une durée globale comparable à celle du modèle actuel. **Cette seconde option offre davantage de flexibilité pour les élèves nécessitant une consolidation avant le secondaire II, limite les effets inégalitaires liés à une scolarité gymnasiale allongée, et améliorerait la vitesse d'acquisition des compétences des élèves, nombreux, dont le parcours serait accéléré**.

Pour les transitions 1 et 2 :

• Le maintien d'une **offre importante de mesures de transition** prolonge les parcours et traduit une **insuffisance des compétences acquises au secondaire I**. La réduction de ces mesures suppose de réelles **améliorations des acquis** en fin de scolarité obligatoire et une **vigilance relative à l'ajustement entre besoins, compétences acquises et offre disponible**.

• **Réduire le taux d'accès à la MG pour chercher une meilleure réussite apparaît contre-productif** : la variation des taux d'entrée n'influence pas ou peu les parcours en MG et pas en Hautes Écoles, mais accroît fortement les inégalités, réduit le nombre total de diplômé·e·s du supérieur et fragilise globalement l'économie comme la qualité du système éducatif. Le maintien des taux d'accès semble cohérent avec la sociologie vaudoise, tout en exigeant un travail sur la transition 1, la formation des enseignant·e·s et les pratiques évaluatives.

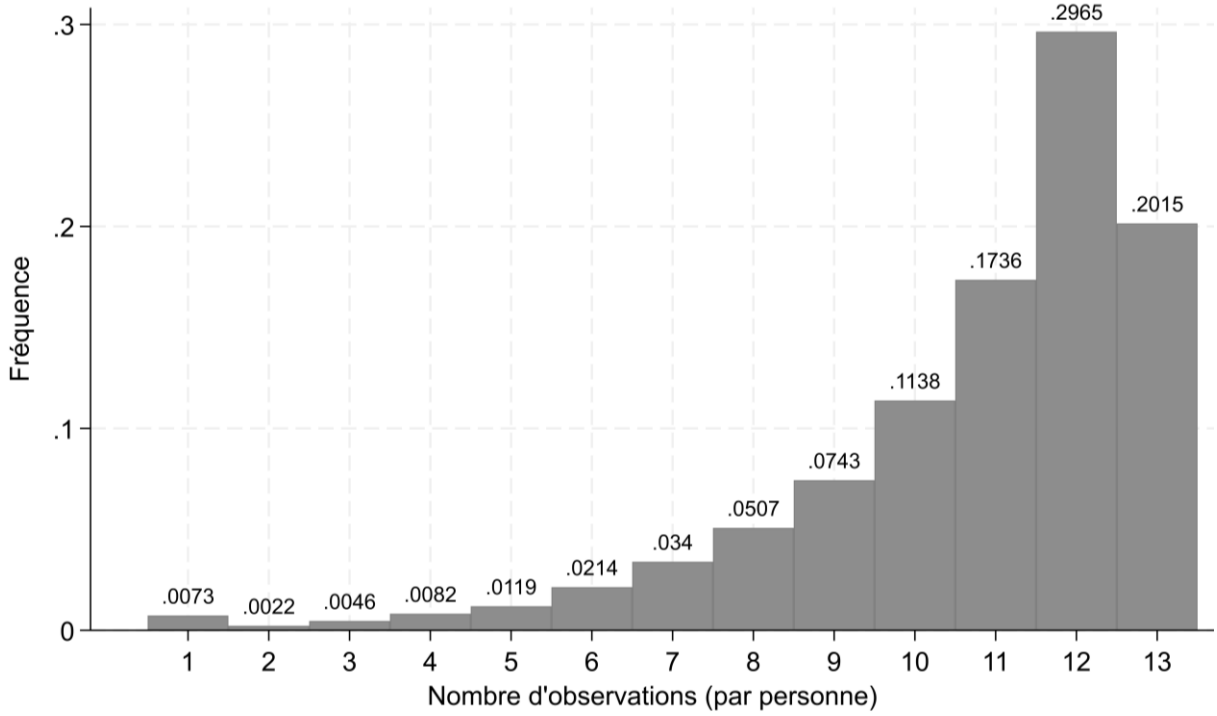
• La qualité de la transition MG–Hautes Écoles dépend surtout des contenus et compétences acquises en MG et des pédagogies et évaluations universitaires, dimensions qui seront développées dans le prochain rapport.

Annexes

Annexe 1 : Description des données LABB

Le nombre moyen d'observations par individus inclus finalement dans l'échantillon pour dresser le bilan de la maturité gymnasiale est de 11.25.

Figure A.1. *Distribution du nombre d'observations par individu*.



Note. Les labels désignent la proportion (variant de 0 à 1) des individus de l'échantillon concernés.

Le nombre d'élèves ou d'ancien·nes élèves en maturité gymnasiale par cohorte est :

- Cohorte #1.1re année de gymnase en 2011. *n* = 19'483 gymnasien·nes[158]
- Cohorte #2.1re année de gymnase en 2012. *n* = 18'026 gymnasien·nes
- Cohorte #3.1re année de gymnase en 2013. *n* = 17'824 gymnasien·nes
- Cohorte #4.1re année de gymnase en 2014. *n* = 17'927 gymnasien·nes
- Cohorte #5.1re année de gymnase en 2015. *n* = 17'619 gymnasien·nes
- Cohorte #6.1re année de gymnase en 2016. *n* = 17'961 gymnasien·nes
- Cohorte #7.1re année de gymnase en 2017. *n* = 17'595 gymnasien·nes
- Cohorte #8.1ère année de gymnase en 2018. *n* = 17'728 gymnasien·nes

[158] Pour cette cohorte et les suivantes, la dernière année d'observation correspond au moment où plus de 99 % des gymnasiennes et gymnasiens ont terminé le gymnase ou abandonné leurs études. Une petite minorité peut toutefois rester inscrite au gymnase au-delà de la période d'observation.

Annexe 2 : Inégalités et probabilité d'être en MG

Tableau A.1.: probabilité d'être inscrit au gymnase selon le genre, le niveau de diplôme des parents et la langue première. Comparaison Vaud-Suisse

	Suisse (N=144,163)	Vaud (N=20,745)	Suisse (N=144,163)	Vaud (N=20,745)	Ratio Suisse	Ratio Vaud	Ratio Suisse/Vaud
% des femmes	57,4	56	47,7	48,7	1,20	1,15	1,05
% avec au moins un parent diplômé d'une Haute-école	47,5	52	22,7	36,4	2,1	1,40	1,50
% ayant une langue nationale comme 1ère langue	84,7	83,6	78,2	71	1,1	1,2	0,9

Annexe 3 : Détails du bilan de la MG en Suisse

Redoublements :

- ***Taux national.*** Comme dit avant, en Suisse, le taux de redoublement des élèves de maturité gymnasiale sur la période 2011–2022 est de 15.4%

  → Il s'agit de la proportion des élèves observé·e·s tout au long de leur maturité gymnasiale et ayant redoublé au moins une fois (*N* = 144'163)

- ***Taux cantonal moyen***. La moyenne des taux cantonaux de redoublement sur la même période est de 12.1%

  → Il s'agit des taux de redoublement calculés séparément pour chacun des 26 cantons, puis moyennés (*N* = 26 cantons)

- ***Taux moyen par cohorte.*** La moyenne des taux de redoublement par cohorte sur la même période est de 15.4%.

  → Il s'agit des taux de redoublement calculés séparément pour chacune des huit cohortes observées, puis moyennés (*N* = 8 cohortes)

Taux d'obtention de la MG

- ***Taux national.*** Comme dit avant, en Suisse, le taux d'obtention de la maturité gymnasiale sur la période 2011–2022 est de 89.3%

  → Il s'agit de la proportion des élèves observé·e·s tout au long de leur maturité gymnasiale et ayant finalement obtenu la maturité gymnasiale (*N* = 141'256)

- ***Taux cantonal moyen***. La moyenne des taux cantonaux d'obtention de la maturité gymnasiale sur la même période est de 91.8%

  → Il s'agit des taux d'obtention de la maturité gymnasiale calculés séparément pour chacun des 26 cantons, puis moyennés (*N* = 26 cantons).

- ***Taux moyen par cohorte.*** La moyenne des taux d'obtention de la maturité gymnasiale par cohorte sur la même période est de 89.3%.

  → Il s'agit des taux d'obtention de la maturité gymnasiale calculés séparément pour chacune des huit cohortes observées, puis moyennés (*N* = 8 cohortes).

Taux d'obtention de la MG dans le temps minimum prévu par le canton

- ***Taux national.*** Comme dit avant, en Suisse, le taux d'obtention de la maturité gymnasiale en un temps minimal sur la période 2011–2022 est de 75.8%

  → Il s'agit de la proportion des élèves ayant obtenu la maturité gymnasiale par rapport au nombre d'années minimales défini par leur canton (*N* = 141'256)

- ***Taux cantonal moyen***. La moyenne des taux cantonaux d'obtention de la maturité gymnasiale en un temps minimal sur la même période est de 80.8%

→ Il s'agit des taux d'obtention en un temps minimal calculés séparément pour chacun des 26 cantons, puis moyennés (*N* = 26 cantons)

- ***Taux moyen par cohorte*.** La moyenne des taux d'obtention de la maturité gymnasiale en un temps minimal par cohorte sur la même période est de 75.9%.

  → Il s'agit des taux d'obtention en un temps minimal calculés séparément pour chacune des huit cohortes observées, puis moyennés (*N* = 8 cohortes).

Taux d'obtention d'un diplôme universitaire

- ***Taux national*.** Comme dit avant, en Suisse, le taux d'obtention d'un Bachelor universitaire pour la période 2011–2022 est de 85.5%

  → Il s'agit de la proportion des élèves observé·e·s tout au long de leur maturité gymnasiale et ayant finalement obtenu un Bachelor universitaire (*N* = 52,672)

- ***Taux cantonal moyen***. La moyenne des taux cantonaux d'obtention d'un Bachelor universitaire sur la même période est de 85.6%

  → Il s'agit des taux d'obtention d'un Bachelor universitaire calculés séparément pour chacun des 26 cantons, puis moyennés (*N* = 26 cantons).

- ***Taux moyen par cohorte*.** La moyenne des taux d'obtention d'un Bachelor universitaire par cohorte sur la même période est de 85.4%.

  → Il s'agit des taux d'obtention d'un Bachelor universitaire calculés séparément pour chacune des huit cohortes observées, puis moyennés (*N* = 5 cohortes).

Taux d'obtention d'un diplôme HES/HEP

- ***Taux national*.** Comme dit avant, en Suisse, le taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP pour la période 2011–2022 est de 94.1%

  → Il s'agit de la proportion des élèves observé·e·s tout au long de leur maturité gymnasiale et ayant finalement obtenu un Bachelor HES/HEP (*N* = 15'104)

- ***Taux cantonal moyen***. La moyenne des taux cantonaux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP sur la même période est de 94.9%

  → Il s'agit des taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP calculés séparément pour chacun des 26 cantons, puis moyennés (*N* = 26 cantons).

- ***Taux moyen par cohorte*.** La moyenne des taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP par cohorte sur la même période est de 93.8%.

  → Il s'agit des taux d'obtention d'un Bachelor HES/HEP calculés séparément pour chacune des huit cohortes observées, puis moyennés (*N* = 5 cohortes).

Annexe 4 : Effets de la sélectivité d'une MG sur les inégalités

Tableau A.2. Coefficients et valeurs *p* des régressions testant les effets de la sélectivité d'une MG sur les inégalités (* *p* < .005)

	Redoublement		Obtention maturité		Obtention matu durée minimale		Obtention BA universitaire		Obtention BA HES/HEP	
	B	*p*	*B*	*p*	*B*	*p*	*B*	*p*	*B*	*p*
Genre (0 = homme, 1 = femme)	-0.029*	< .001	-0.030*	< .001	-0.015	-0.077	0.034*	0.005	0.109*	< .001
Éducation des parents (1 = diplômé·e(s) HE)	0.003	0.674	-0.062*	< .001	-0.060*	< .001	0.057*	< .001	0.008	0.626
Langue d'origine (1 = non-allophone)	-0.065*	< .001	-0.011	0.247	0.006	0.635	0.025	0.203	0.035	0.255
Niveau intercantonal										
Pourcentage d'élèves en maturité gymnasiale	0.007*	< .001	-0.013*	< .001	-0.015*	< .001	0.002	0.062	0.003	0.009
Interaction avec le genre	-0.001*	< .001	0.003*	< .001	0.003*	< .001	-0.001	0.010	-0.003*	< .001
Interaction avec l'éducation des parents	-0.002*	< .001	0.005*	< .001	0.006*	< .001	-0.001	0.161	< .001	0.680
Interaction avec la langue d'origine	0.000	0.283	0.001*	< .001	0.001*	0.002	< .001	0.687	-0.001	0.598
Niveau intracantonal										
Pourcentage d'élèves en maturité gymnasiale	-0.006	0.007	-0.004	0.033	0.004	0.139	0.005	0.217	0.006	0.287
Interaction avec le genre	0.000	0.895	0.002	0.167	0.001	0.688	< .001	0.875	-0.001	0.753
Interaction avec l'éducation des parents	-0.001	0.584	0.002	0.093	0.002	0.347	-0.005	0.066	0.001	0.631
Interaction avec la langue d'origine	0.009*	< .001	0.001	0.625	-0.005	0.040	-0.002	0.653	-0.006	0.272

Annexe 5 : Effets de l'âge de première sélection vers la MG sur les inégalités

	Redoublement		Obtention maturité		Obtention durée minimale		Obtention BA universitaire		Obtention BA HES/HEP	
	B	*p*	*B*	*p*	*B*	*p*	*B*	*p*	*B*	*P*
Genre (0 = homme, 1 = femme)	0.086	0.263	-0.131	0.043	-0.151	0.096	-0.051	0.835	2.044*	0
Éducation des parents (1 = diplômé·e(s) HE)	0.167	0.048	-0.05	0.484	-0.196	0.049	0.569	0.033	-0.164	0.704
Langue d'origine (1 = non-allophone)	0.204	0.1	-0.305*	0.003	-0.219	0.136	-0.002	0.996	-2.03	0.041
Niveau intercantonal										
Âge d'obtention de la maturité gymnasiale	0.086	0.007	-0.052	0.057	-0.115	0.019	0.024	0.618	0.01	0.91
Interaction avec le genre	-0.013	0.07	0.015	0.012	0.019	0.02	0.006	0.771	-0.178*	0
Interaction avec l'éducation des parents	-0.019	0.015	0.01	0.118	0.025	0.006	-0.047	0.05	0.014	0.721
Interaction avec la langue d'origine	-0.022	0.046	0.030*	0.002	0.023	0.078	0.001	0.976	0.188	0.036
Niveau intracantonal										
Âge d'obtention de la maturité gymnasiale	-0.02	0.54	0.065	0.019	-0.008	0.842	0.231	0.404	-0.432	0.395
Interaction avec le genre	0.024	0.294	-0.013	0.505	-0.039	0.146	-0.242	0.132	0.951	0.005
Interaction avec l'éducation des parents	0.032	0.228	-0.028	0.209	-0.029	0.346	0.353	0.054	0.001	0.997
Interaction avec la langue d'origine	-0.034	0.256	-0.013	0.597	0.012	0.732	-0.371	0.126	-0.368	0.481