

La réforme du système éducatif valaisan : bilan et analyses

Samuel Charmillot

Sophie Amez-Droz

Sonia Revaz

Georges Felouzis

Mars 2020



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION



Groupe Genevois d'Analyse
des Politiques Éducatives



FONDS NATIONAL SUISSE
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

HEPVS | PHVS

Haute école pédagogique du Valais
Pädagogische Hochschule Wallis



Cette contribution s'inscrit dans le projet de recherche « Comment organiser l'enseignement secondaire obligatoire ? Une étude des réformes scolaires et de leurs effets dans trois cantons romands » (100019_156702/1) soutenu par le FNS.

LA RÉFORME DU SYSTÈME ÉDUCATIF VALAISAN : BILAN ET ANALYSES

Samuel Charmillot, Sophie Amez-Droz, Sonia Revaz, Georges Felouzis

TABLE DES MATIERES

La réforme du système éducatif valaisan : l'essentiel en bref	7
Introduction	29
1. La réforme du système éducatif valaisan	33
1.1. Le contexte de la réforme	33
1.2. Les objectifs généraux de la réforme	34
1.3. L'organisation du système éducatif	35
1.4. Les caractéristiques de la cohorte étudiée	41
2. Le système éducatif avant la réforme	45
2.1. Efficacité et équité comparée du système éducatif valaisan	45
2.2. Le poids des caractéristiques individuelles	47
2.3. Le Valais dans l'espace éducatif suisse	49
2.4. Conclusion	54
3. Le système éducatif valaisan après la réforme	57
3.1. Le secondaire 1	57
3.2. Les orientations au secondaire 2	69
3.3. Les résultats aux examens cantonaux	73
3.4. Les différences entre les établissements francophones et germanophones	75
3.5. Conclusion	81
4. Les inégalités scolaires et la ségrégation	85
4.1. Les orientations en 9H	85
4.2. Les orientations en 11H	92
4.3. Les orientations au secondaire 2	101
4.4. Le score aux examens cantonaux de 9H et 11H	105
4.5. La ségrégation inter-classe	109
4.6. Conclusion	116
5. Les transitions entre la 11H et la première année du secondaire 2	119
5.1. Les parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2	119
5.2. Les parcours en fonction des caractéristiques individuelles	125
5.3. Conclusion	130
6. L'unité du système	133
6.1. La composition des classes dans les établissements en 9H	133
6.2. Les scores aux examens cantonaux et les orientations au secondaire 1 et 2	138
6.3. Conclusion	142
Conclusion générale : mieux connaître pour mieux piloter le système éducatif ? ..	145
Références bibliographiques	147
Annexes	149

LA RÉFORME DU SYSTÈME ÉDUCATIF VALAISAN : L'ESSENTIEL EN BREF

Ce texte présente une synthèse du rapport du GGAPÉ et de la HEP Valais sur la réforme du système éducatif valaisan. Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'une recherche plus vaste intitulée « Comment organiser l'enseignement secondaire obligatoire ? Une étude des réformes scolaires et de leurs effets dans trois cantons romands », soutenue par le FNS (Décision 100019_156702/1).

Quels sont les objectifs de la réforme ?

Contrairement aux réformes scolaires d'autres cantons romands, amorcées par le lancement d'initiatives populaires, la réforme du cycle d'orientation valaisan est née d'une volonté politique. Lorsque Claude Roch se voit attribuer la responsabilité du Département de l'éducation, de la culture et du sport en 2001, sa première volonté en tant que chef du Département consiste à revoir la Loi sur l'instruction publique de 1962. La priorité est donnée, à ce moment-là, au Cycle d'orientation (CO). Lors de la mise en consultation du projet de loi, les innovations suivantes ont été proposées :

- Système cantonal unique
- Introduction progressive des niveaux participant à l'orientation
- Orientation renforcée
- Amélioration de la répartition des élèves (augmentation des exigences d'accès au CO et au Collège)
- Appui institutionnalisé pour les élèves les plus faibles
- Enseignement spécialisé intégré
- Durée de la scolarité obligatoire
- Scolarisation hors commune
- Autorité de nomination

Malgré l'absence d'une hiérarchie entre ces différents éléments, l'unification du système figure comme la priorité de la réforme. L'objectif : garantir l'égalité des chances et permettre la réussite de tous les élèves. En effet, la cohabitation de deux systèmes qui était en place avant la réforme — filières (secondaire et générale) dans certains établissements et classes hétérogènes avec groupes de niveaux dans d'autres — est perçue comme allant à l'encontre de l'égalité des chances. La présence de deux modèles suppose que tous les élèves valaisans ne disposent pas des mêmes outils et moyens — et donc des mêmes chances — pour évoluer dans leur scolarité. Un système d'orientation progressive avec une généralisation des classes hétérogènes avec groupes de niveaux doit permettre d'améliorer la flexibilité, afin que les élèves ne soient pas cantonnés à une même filière durant tout leur parcours au secondaire 1 et qu'ils puissent bénéficier d'une formation adaptée à la variabilité de leurs compétences dans les différentes disciplines.

Parallèlement, une des innovations de la réforme est d'ajouter une quatrième matière enseignée en groupes de niveaux : les sciences. Avant la réforme, trois matières étaient à niveaux : la langue 1, les mathématiques et la langue 2. L'ajout des sciences doit permettre que les élèves plus à l'aise avec les disciplines scientifiques ne soient pas préférentiels.

Un autre objectif important de la réforme est de remédier à deux problèmes liés à la troisième année du CO, la 11H. Le fonctionnement de cette dernière année constitue une particularité du système scolaire valaisan. Après la deuxième année du CO (10H), alors qu'une partie des élèves rejoint la première année du Collège (secondaire 2) — souvent les élèves qui se dirigent vers une formation gymnasiale — l'autre reste au CO dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux — souvent ceux qui vont effectuer une formation professionnelle. Cette organisation est perçue comme présentant deux problèmes majeurs. Le premier a trait à la dévalorisation de la troisième année du CO et, par là même, de la

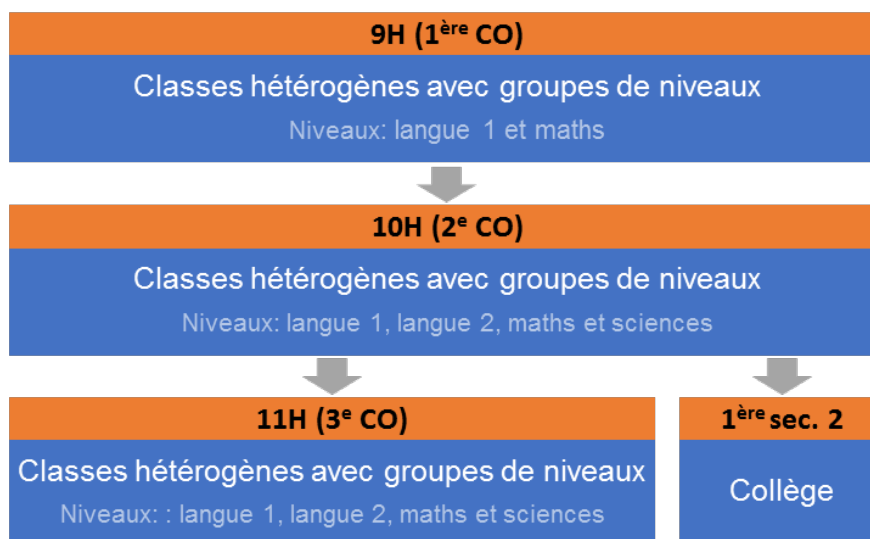
formation professionnelle, au profit de la formation gymnasiale, trop souvent présentée comme la seule voie menant à une réussite sociale et professionnelle. Le second est corollaire au premier. En raison de cette dévalorisation, une part importante d'élèves quitte le CO en deuxième année pour aller au Collège, où le taux d'échecs en première année est trop élevé. Une des innovations de la réforme consiste donc à améliorer la répartition des élèves — et à réduire leur nombre en première année du Collège — en augmentant les exigences d'accès pour les élèves qui quittent le CO après la deuxième année¹.

Comment s'organise le système éducatif après la réforme

La réforme a permis de généraliser un système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux dans l'ensemble des établissements du canton :

- En 9H, les élèves sont dans des classes hétérogènes pour toutes les disciplines, sauf pour la langue 1 — c'est-à-dire le français dans la partie francophone du canton et l'allemand dans la partie germanophone — et les mathématiques. Pour ces deux matières, ils sont regroupés en deux niveaux : les élèves les plus forts scolairement vont en niveau 1, tandis que les plus faibles vont en niveau 2².
- En 10H, les élèves sont regroupés dans des classes hétérogènes, avec des groupes de niveaux dans quatre matières : la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences.
- En 11H, deux voies peuvent être distinguées. Une partie des élèves continue le CO dans des classes hétérogènes, avec des groupes de niveaux pour la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences. Une autre partie des élèves, les plus forts scolairement, rejoint le Collège, qui correspond à la première année du secondaire 2.

Graphique 1. Le système éducatif valaisan après la réforme.



¹ La moyenne générale requise pour entrer au collège est passée de 4 à 4,5 avec la nouvelle loi. Par ailleurs, les élèves doivent aussi avoir quatre matières en niveau 1, dont trois avec une note égale ou supérieure à 4,5 et aucune matière avec une note inférieure à 4

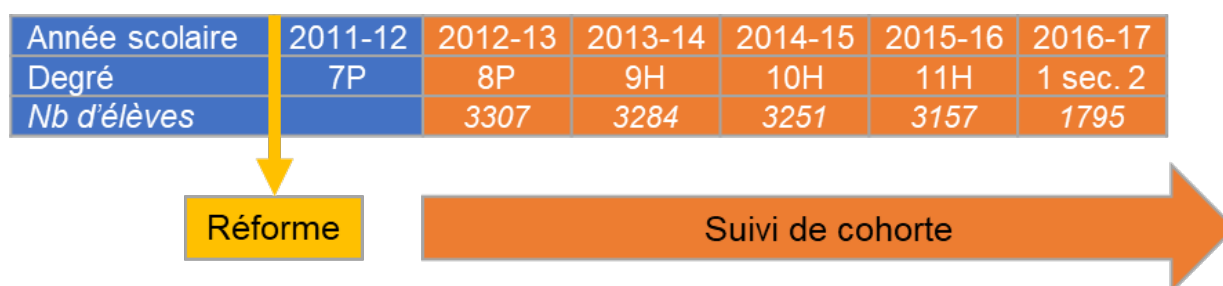
² Les élèves qui ont une moyenne annuelle égale ou supérieure à 5 accèdent au niveau 1. Ceux qui ont une moyenne entre 4,8 et 4,9 peuvent aussi aller en niveau 1 s'ils remplissent deux des trois critères suivants : résultat à l'examen cantonal de 8P égal ou supérieur à 5 ; l'avis des parents et/ou de l'enseignant de 8P est favorable. Les élèves avec une moyenne égale ou inférieure à 4,7, ainsi que ceux avec une moyenne comprise entre 4,8 et 4,9, dont la moyenne à l'examen cantonal de 8P est égale à 4,9 ou moins sont orientés vers le niveau 2.

Quelles données sont utilisées ?

Les analyses qui figurent dans ce rapport se basent les données ISM (*Internet School Management*) du canton du Valais. Il s'agit d'une base de données administrative qui permet de gérer les notes et les certificats ainsi que d'établir les horaires, les listes de classes ou d'enseignants. Elle contient des informations sur le contexte de scolarisation (établissement, classe, filière, groupes de niveaux, etc.), sur les caractéristiques individuelles des élèves (âge, sexe, nationalité, langue parlée, etc.) et sur leurs résultats scolaires (notes annuelles dans les différentes disciplines et résultats aux examens cantonaux).

Dans la base de données ISM, les élèves sont identifiés par un numéro unique, ce qui permet de les suivre pendant toute leur scolarité, jusqu'à ce qu'ils sortent du système éducatif. Les analyses présentées sont issues du suivi d'une cohorte d'élèves scolarisés en 8P une année après la mise en place de la réforme. Cette cohorte prend en compte tous les élèves qui étaient pour la première fois en 8P pendant l'année scolaire 2012-13³ (n=3307), qui sont suivis pendant quatre ans, depuis le début du secondaire 1 — 9H pendant l'année scolaire 2013-14 (n=3284), 10H en 2014-15 (n=3251) et 11H en 2015-16 (n=3157) — jusqu'à la première année du secondaire 2, pendant l'année scolaire 2016-17 (n=1795).

Graphique 2. Dispositif de suivi de cohorte.



Comment se situait le Valais par rapport aux autres cantons avant la réforme ?

Les analyses sur le système éducatif valaisan avant la réforme se basent sur les données PISA 2009, car le recueil systématique des données par le biais d'ISM n'a débuté qu'en 2012-13, une année après la réforme. Plus précisément, ce sont les données du « suréchantillon » PISA, une édition suisse de l'enquête, qui sont mobilisées. Cet échantillon est représentatif des élèves scolarisés en dernière année de scolarité obligatoire.

L'objectif est de situer le Valais par rapport aux autres cantons suisses. La comparaison se fait selon deux indicateurs classiques dans le domaine de l'analyse des systèmes d'enseignement : l'efficacité et l'équité.

- L'efficacité est mesurée par le niveau de compétences moyen en compréhension de l'écrit⁴.
- L'équité est mesurée par deux indicateurs :
 - o Les *inégalités de compétences* sont mesurées par l'écart-type du score en compréhension de l'écrit. Si l'écart-type est faible dans un canton donné, cela

³ Les élèves pour la deuxième fois en 8P en 2012-13, c'est-à-dire les redoublants, n'ont pas été inclus.

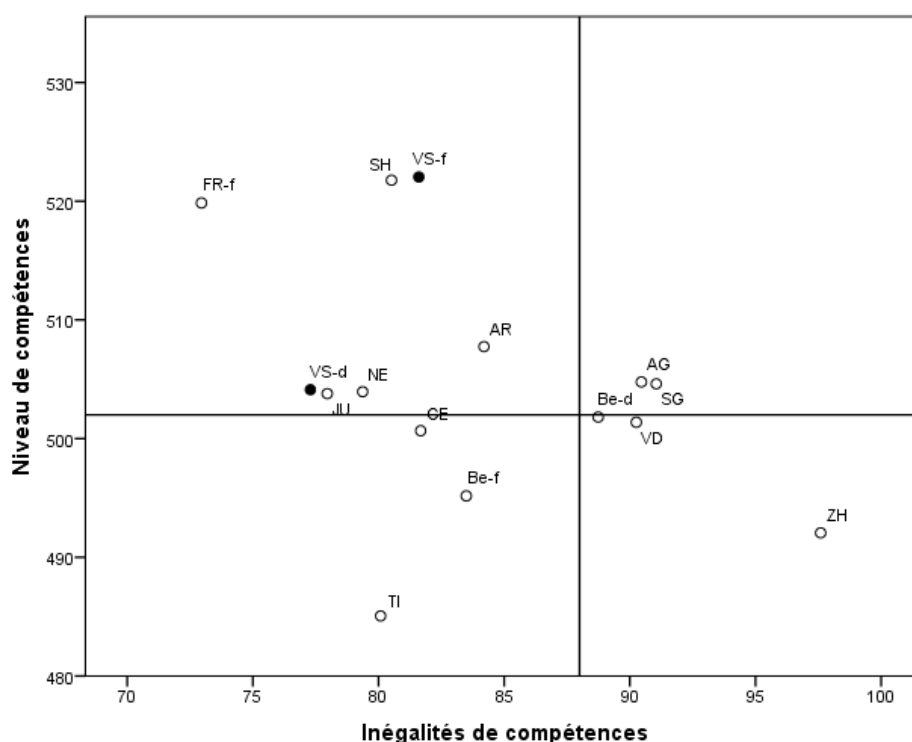
⁴ Les enquêtes PISA évaluent les compétences des élèves dans trois domaines : la compréhension de l'écrit, les mathématiques et les sciences. Nous nous focalisons ici sur la compréhension de l'écrit, car ce le domaine majeur de l'enquête PISA 2009.

signifie qu'il y a peu de différences de score entre les élèves. S'il est élevé, cela veut dire que les scores sont plus variables.

- Les *inégalités sociales de compétences* sont mesurées par l'intensité de la corrélation entre l'indice de statut socioéconomique ⁵ et le score en compréhension de l'écrit. Il s'agit ici du R^2 , qui varie entre 0 et 1. Plus le R^2 s'approche de 1, plus les inégalités sociales de compétences sont fortes.

Le graphique 3 met en relation le niveau de compétences (score en compréhension de l'écrit) et les inégalités de compétences entre élèves (écart-type du score en compréhension de l'écrit). La ligne horizontale donne le niveau de compétences moyen en Suisse. La ligne verticale indique l'écart-type moyen en Suisse. On peut ainsi distinguer quatre quadrants, qui permettent de situer les cantons sur le plan de l'efficacité et de l'équité.

Graphique 3. Niveau de compétences et inégalités de compétences.

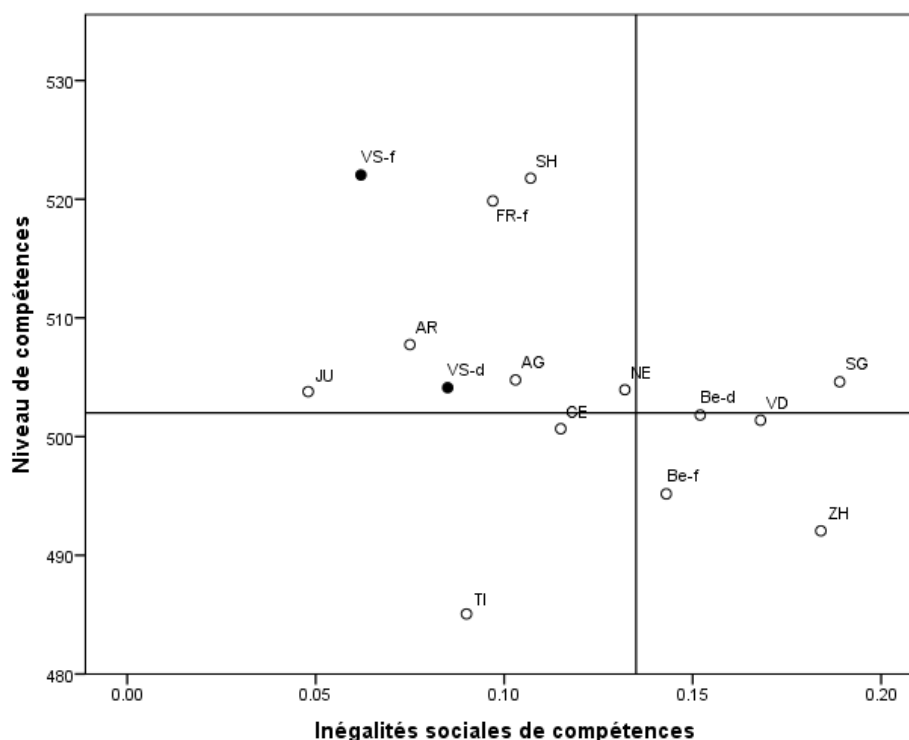


Le Valais se situe dans le quadrant en haut à gauche, qui représente les cantons avec une efficacité et une équité supérieure à la moyenne. La partie francophone du Valais se distingue par une efficacité nettement supérieure à la moyenne. La partie germanophone se démarque par un niveau d'équité plus élevé.

⁵ L'indice de statut social, économique et culturel est construit à partir de trois informations mesurant différentes dimensions de l'environnement familial : le statut professionnel le plus élevé des deux parents, le plus haut niveau de diplôme des deux parents et les possessions matérielles, culturelles et éducatives du foyer.

Le graphique 4 illustre la relation entre l'efficacité et les inégalités sociales de compétences.

Graphique 4. Niveau de compétences et inégalités sociales de compétences.



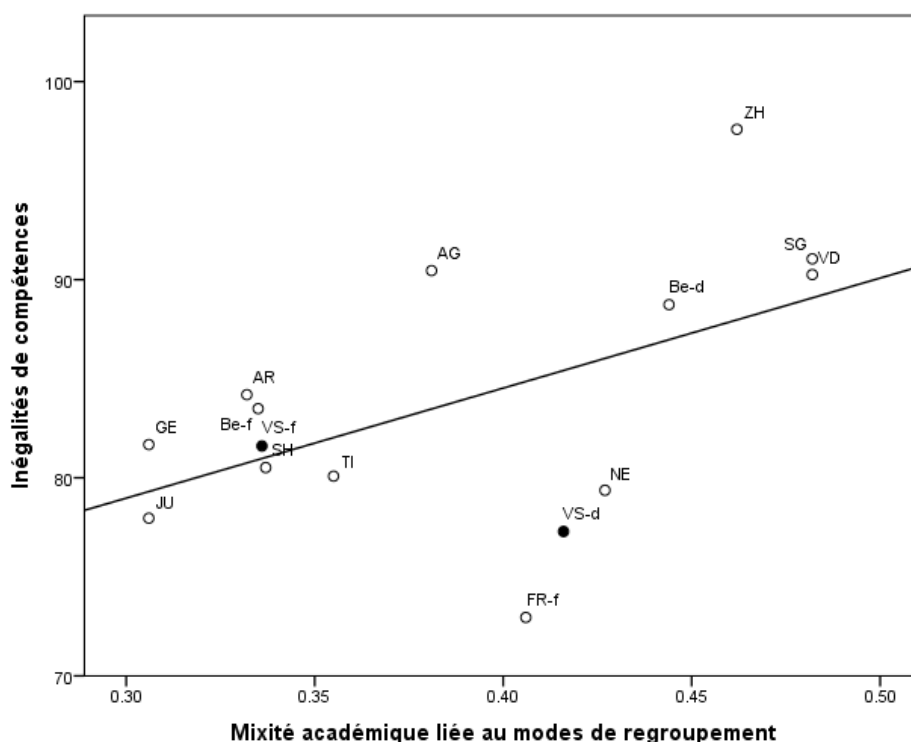
Le Valais se situe à nouveau parmi les cantons avec une efficacité et une équité supérieure à la moyenne. La partie francophone se démarque de tous les autres cantons par un niveau de compétences très élevé et en même temps des inégalités sociales faibles.

Parallèlement à ces mesures de l'efficacité et de l'équité, la mixité scolaire est également prise en compte. La mixité est abordée ici sous l'angle de la mixité académique des modes de regroupement. Il s'agit d'évaluer dans quelle mesure les élèves sont dans des filières ou des groupes de niveaux différents en fonction de leur niveau scolaire. La mesure utilisée est l'êta carré⁶. Plus l'êta carré s'approche de 1, plus la mixité académique est faible, c'est-à-dire que les élèves forts et faibles ont tendance à être regroupés dans des groupes de niveaux ou des filières différentes.

⁶ Nous calculons ici l'êta carré entre le type de filière ou groupe de niveau (filière à exigences élevées, moyennes, élémentaires dans les systèmes segmentés ; groupe de niveau à exigences élevées, moyennes, élémentaires dans les systèmes intégrés) et le score en compréhension de l'écrit. L'êta carré varie entre 0 et 1. Plus il s'approche de 1, plus la mixité académique des modes de regroupement est faible.

Le graphique 5 présente la corrélation entre l'ampleur des inégalités de compétences et la mixité académique.

Graphique 5. Inégalités de compétences et mixité académique.



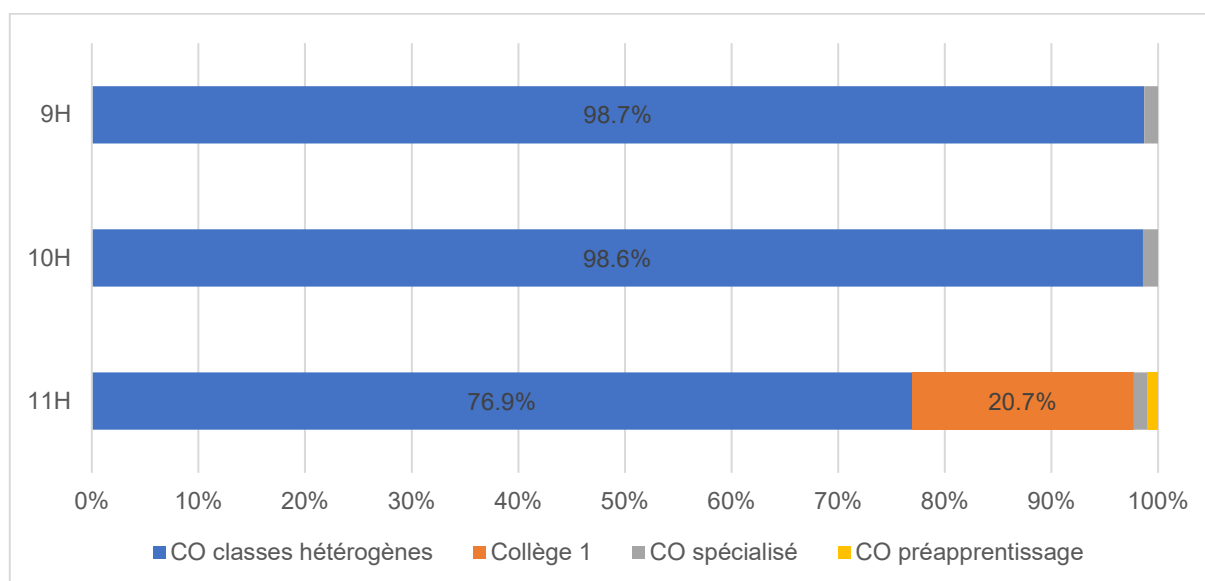
Il y a une corrélation positive entre les deux variables, ce qui signifie que les cantons dans lesquels la mixité académique est la plus faible sont aussi ceux où les inégalités de compétences sont les plus marquées. En d'autres termes, cela montre que plus un canton tend à séparer les élèves forts et faibles scolairement dans des filières ou groupes de niveaux différents, plus l'écart de score entre élèves faibles et forts est important. La partie francophone du Valais se trouve parmi les cantons où mixité académique est forte où et les inégalités scolaires sont peu marquées. La partie germanophone du Valais se distingue par des inégalités peu prononcées, malgré une mixité académique proche de la moyenne suisse.

En comparaison intercantonale, le Valais apparaît donc comme un canton à la fois efficace — le niveau de compétences moyen est élevé — et équitable — les inégalités de compétences sont peu prononcées. Il ressort également que le Valais se situe parmi les cantons dont le système éducatif tend à favoriser la mixité académique, en particulier la partie francophone du canton.

Après la réforme : quels parcours pour les élèves valaisans ?

Au secondaire 1, on distingue quatre filières de formation : les classes hétérogènes avec groupes de niveaux, l'enseignement spécialisé, les classes de préapprentissage et le Collège.

Graphique 6. Filières en 9H, 10H et 11H.

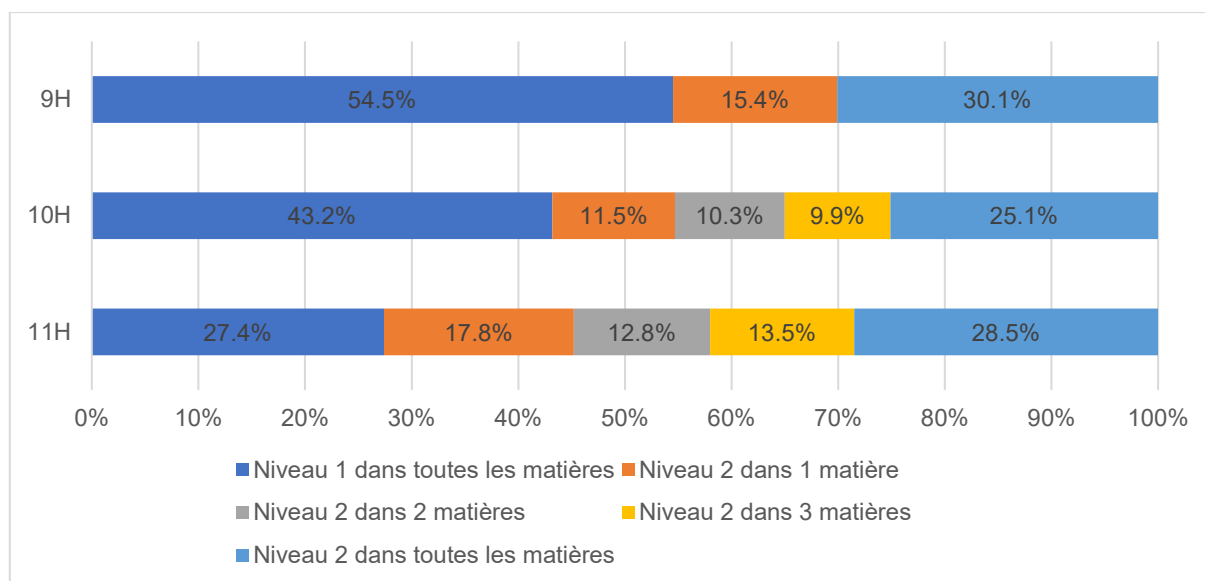


En 9H et 10H, plus de 98% des élèves sont dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux. En 11H, le pourcentage d'élèves dans des classes hétérogènes diminue à 76,4%, ce qui s'explique par le fait que 20,7% des élèves, les plus forts scolairement, rejoignent de manière anticipée le Collège à la fin de la 10H. On peut noter qu'il y a au total environ 30% des élèves qui remplissent les conditions pour entrer au Collège, mais que seuls 20% des élèves rejoignent effectivement cette filière. Il y a donc un tiers des élèves qui sont « éligibles » pour entrer au Collège qui restent dans le système hétérogène.

Comment les élèves se répartissent-ils dans les groupes de niveaux au CO ?

En 9H, deux matières sont enseignées en groupe de niveaux : la langue 1 et les mathématiques. En 10H et 11H, il y a quatre disciplines à niveaux : la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences. Les élèves ont été distingués en fonction du nombre de matières qu'ils ont en niveau 1 et en niveau 2.

Graphique 7. Groupes de niveaux en 9H, 10H et 11H

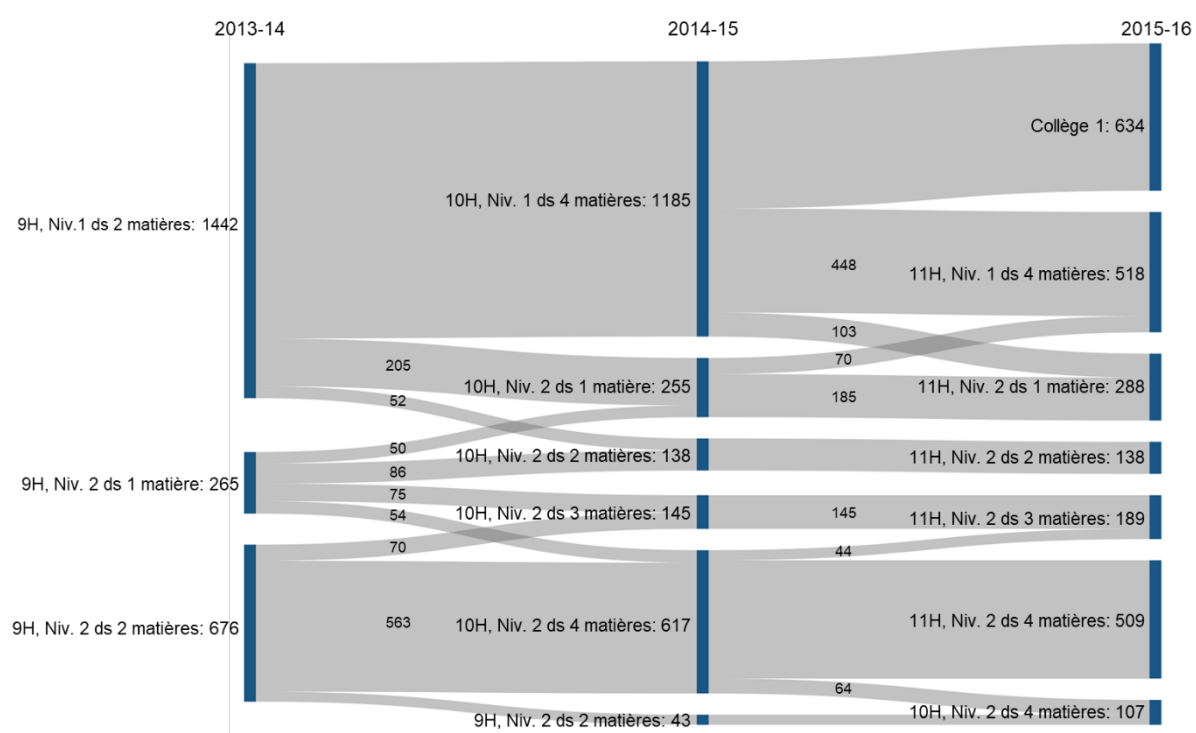


En 9H, plus de la moitié des élèves sont en niveau 1 dans les deux matières (54,5%) et 30% sont en niveau 2 dans toutes les matières. En 10H, comme le nombre de matières enseignées à niveaux passe à quatre, cela fait mécaniquement baisser la part d'élèves en niveau 1 dans toutes les matières (43,2%) et en niveau 2 dans toutes les matières (25,1%). En 11H, le taux d'élèves en niveau 1 dans toutes les matières diminue à 27,4%, tandis que le taux d'élèves avec au moins une matière en niveau 2 augmente (28,5%). Cette évolution tient essentiellement au fait qu'une bonne partie des élèves les plus forts, ceux qui avaient toutes les matières en niveau 1, se dirigent vers le Collège après la 10H.

Quels parcours au secondaire 1 ?

Entre la 9H et la 11H, on recense au total 81 parcours différents⁷. La plupart de ces parcours ne comptent toutefois que peu d'élèves. Le graphique 8 présente les 15 parcours les plus fréquents, qui regroupent 81,4% des élèves.

Graphique 8. Parcours entre la 9H et la 11H.



Trois parcours reviennent très souvent :

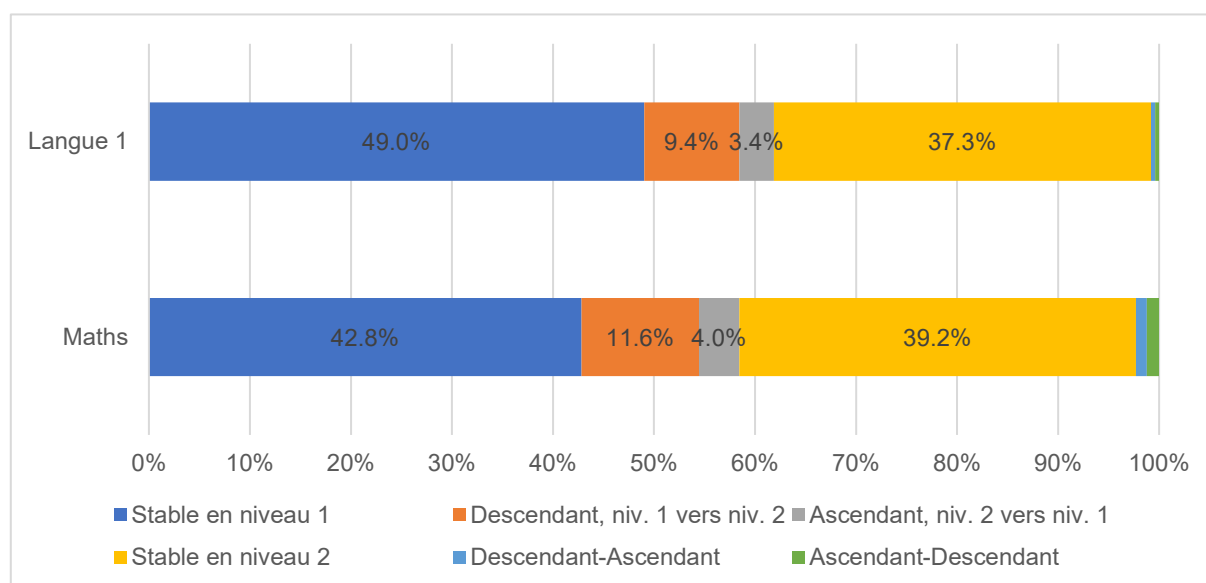
- Deux ans au CO (9H et 10H), en niveau 1 dans toutes les matières, suivi de la première année du Collège (22,4% des élèves).
- Trois ans au CO, en niveau 2 dans toutes les matières (16,1% des élèves).
- Trois ans au CO, en niveau 1 dans toutes les matières (15,8% des élèves).

⁷ Il faut noter que seul le nombre de matières en niveau 1 ou niveau 2 est pris en compte. Le nombre de parcours aurait été encore plus important si la matière en niveau 1 ou 2 (langue 1, maths, langue 2 et sciences) avait été distinguée. Par ailleurs, les élèves qui sont passés par l'enseignement spécialisé, ceux qui ont bénéficié de mesures d'appui pédagogique dans au moins une matière et ceux qui terminent le secondaire 1 dans la filière préapprentissage sont exclus de ces analyses.

Les autres parcours (entre 1% et 5% des élèves) regroupent des élèves qui ont une matière ou plus en niveau 2 après la 9H, lorsque le nombre de matières enseignées à niveau passe à quatre, des élèves qui sont transférés vers un autre groupe de niveau ou des élèves qui redoublent.

Pour appréhender de façon plus fine les transferts entre groupes de niveaux entre la 9H et la 11H, le graphique 9 distingue les élèves qui ont un parcours stable dans le même groupe de niveau tout au long du CO, ceux qui ont un parcours ascendant, c'est-à-dire qui passent vers un groupe de niveau plus élevé ou, à l'inverse, ceux qui ont un parcours descendant⁸. Seules la langue 1 et les mathématiques sont prises en compte ici puisque ce sont les deux seules matières qui sont enseignées en groupes de niveaux dès la 9H.

Graphique 9. Transferts de groupes de niveaux entre la 9H et la 11H.



La plupart des élèves traversent le secondaire 1, sans changer de groupe niveau. Pour la langue 1, 86,3% des élèves ont un parcours stable dans le même groupe de niveau : 49% restent en niveau 1 et 37,3% restent en niveau 2. Pour les mathématiques, le pourcentage d'élèves qui restent dans le même groupe de niveau est un peu plus faible (82%) : il y a moins d'élèves qui ont un parcours stable en niveau 1 (42,8%), en revanche, les parcours stables en niveau 2 (39,2%) sont un peu plus fréquents que pour la langue 1.

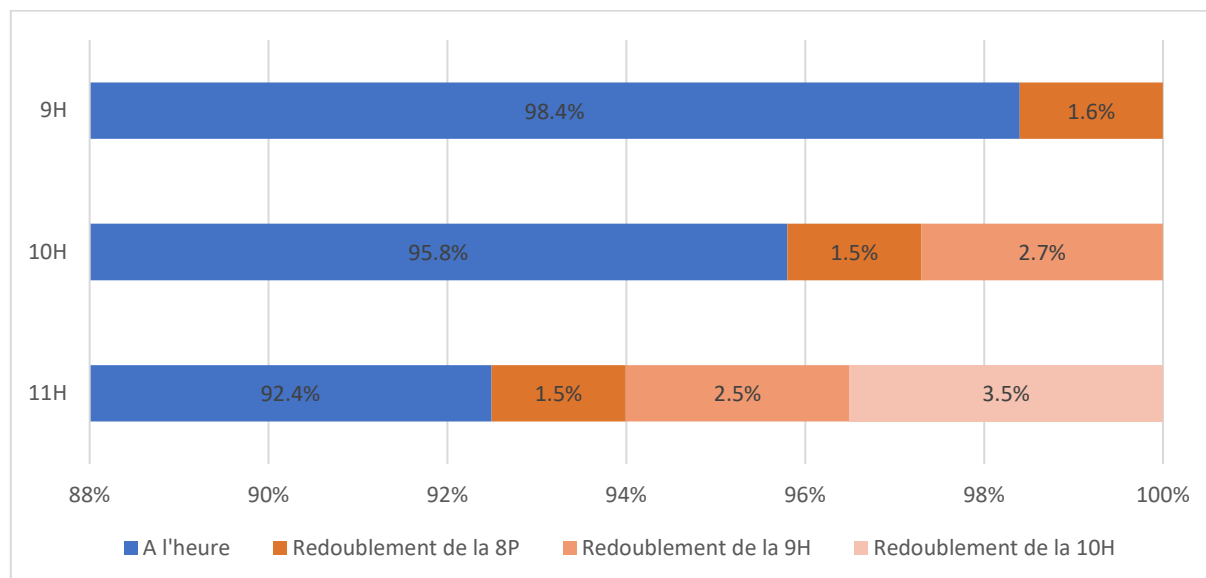
Pour les élèves qui changent de groupe de niveau entre la 9H et la 11H, les transferts vers un groupe de niveau moins exigeant sont plus fréquents que ceux vers un groupe de niveau plus exigeant. Pour la langue 1, 9,4% des élèves ont un parcours descendant, du niveau 1 vers le niveau 2, et 3,4% ont un parcours ascendant, du niveau 2 vers le niveau 1. Pour les mathématiques, il y a trois fois plus de parcours descendants (11,6%) que de parcours ascendants (4%). On peut noter que les transferts vers un groupe de niveau plus exigeant

⁸ Transfert du niveau 1 vers le niveau 2 : les élèves en niveau 1 qui ont une note inférieure à 4 dans une ou plusieurs disciplines à niveaux passent en niveau 2 pour la ou les disciplines concernées. Transfert du niveau 2 vers le niveau 1 : les élèves en niveau 2 peuvent passer vers le niveau 1, en cours d'année (fin du premier semestre ou au plus tard fin mars) ou à la fin de l'année scolaire, s'ils obtiennent une note égale à 5 ou plus dans la ou les disciplines concernées.

interviennent aussi bien en 10H qu'en 11H, alors que les transferts vers un groupe de niveau moins exigeant ont plus souvent lieu lors du passage en 11H.

Certains parcours impliquent un redoublement. Le taux de redoublement augmente à mesure que les élèves avancent dans les degrés : cela concerne 1,6% des élèves en 9H, 4,2% des élèves en 10H et 7,5% des élèves en 11H⁹.

Graphique 10. Redoublements entre la 9H et la 11H.



Parmi les élèves en retard en dernière année du CO, le redoublement intervient plus fréquemment à la fin la 10H : 3,5% ont redoublé la 10H, 2,5% ont redoublé la 9H et 1,5% ont redoublé la 8P. Deux éléments peuvent être soulignés à propos du redoublement. D'une part, le redoublement concerne tout particulièrement les élèves qui sont en niveau 2 dans toutes les matières. D'autre part, un redoublement implique rarement un transfert de groupe niveau. Lorsque c'est le cas, cela se fait la plupart du temps vers un groupe niveau moins exigeant, notamment vers des mesures d'appui pédagogique.

Quelles formations après la scolarité obligatoire ?

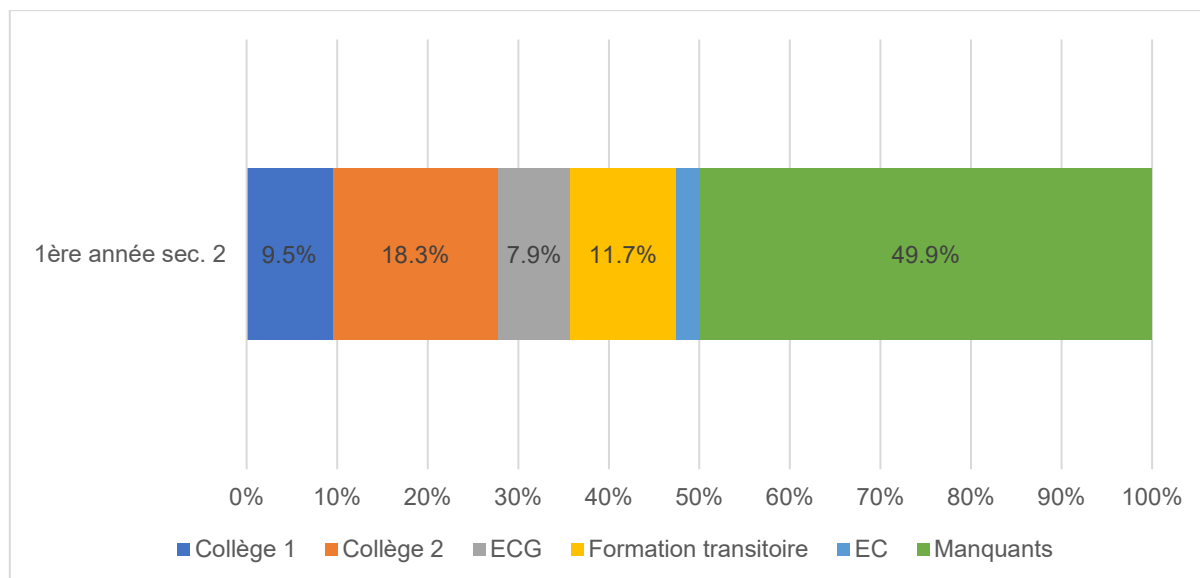
En première année du secondaire 2, les données ISM distinguent quatre voies de formation : le Collège, l'école de culture générale (ECG), l'école de commerce (EC) et la formation transitoire.

Les données ISM ne permettent en revanche pas de repérer les élèves en formation professionnelle. Ceux-ci ne sont plus recensés par la statistique scolaire, probablement parce qu'il est considéré que ce type de formation relève davantage du domaine de l'emploi que du domaine de l'éducation. Les élèves en formation professionnelle sont regroupés dans une catégorie « Manquants », qui inclut aussi des élèves qui sortent du système à l'issue de la 11H, soit parce qu'ils ne poursuivent aucune formation, soit parce qu'ils changent de canton. Selon l'OFS, seulement 3,8% des élèves suisses sortis de la scolarité obligatoire ne

⁹ Les élèves sont non promus s'ils ont une moyenne générale inférieure à 4 ou s'ils obtiennent des notes inférieures à 4 dans au moins deux disciplines suivies en niveau 2. Ils sont également non promus s'ils obtiennent plus de trois notes égales à 3, deux notes égales à 2 ou une note égale à 1.

suivent pas de formation certifiante du degré secondaire 2¹⁰. On peut donc supposer que les élèves en formation professionnelle représentent la grande majorité des effectifs de cette catégorie « Manquants », c'est pourquoi elle est incluse dans les analyses. Cela permet d'avoir des informations, au moins partielles, sur les élèves qui suivent un apprentissage.

Graphique 11. Formations au secondaire 2.



En première année du secondaire 2, 27,8% des élèves sont au Collège : 18,3% sont en deuxième année du Collège et 9,5% sont en première année. Il y a également 11,7% des élèves qui sont en formation transitoire, 7,9% en ECG et 2,6% en école de commerce¹¹.

La moitié des élèves (49,4%) sont dans la catégorie « Manquants », ce qui laisse supposer qu'une part importante des élèves valaisans se dirige vers une formation professionnelle. C'est aussi ce que montrent les données de l'OFS, qui placent le Valais parmi les cantons romands où le pourcentage d'élèves en formation professionnelle est le plus élevé : en 2016, 67,1% des élèves en première année d'une formation certifiante suivent une formation professionnelle¹². On peut relever que le pourcentage d'élèves dans la catégorie « Manquants » est nettement plus élevé dans la partie germanophone (55,8%) que dans la partie francophone du canton (43,4%). La partie francophone se distingue quant à elle par une proportion élevée d'élèves qui suivent une formation transitoire (12,9% contre 4,5% dans la partie germanophone).

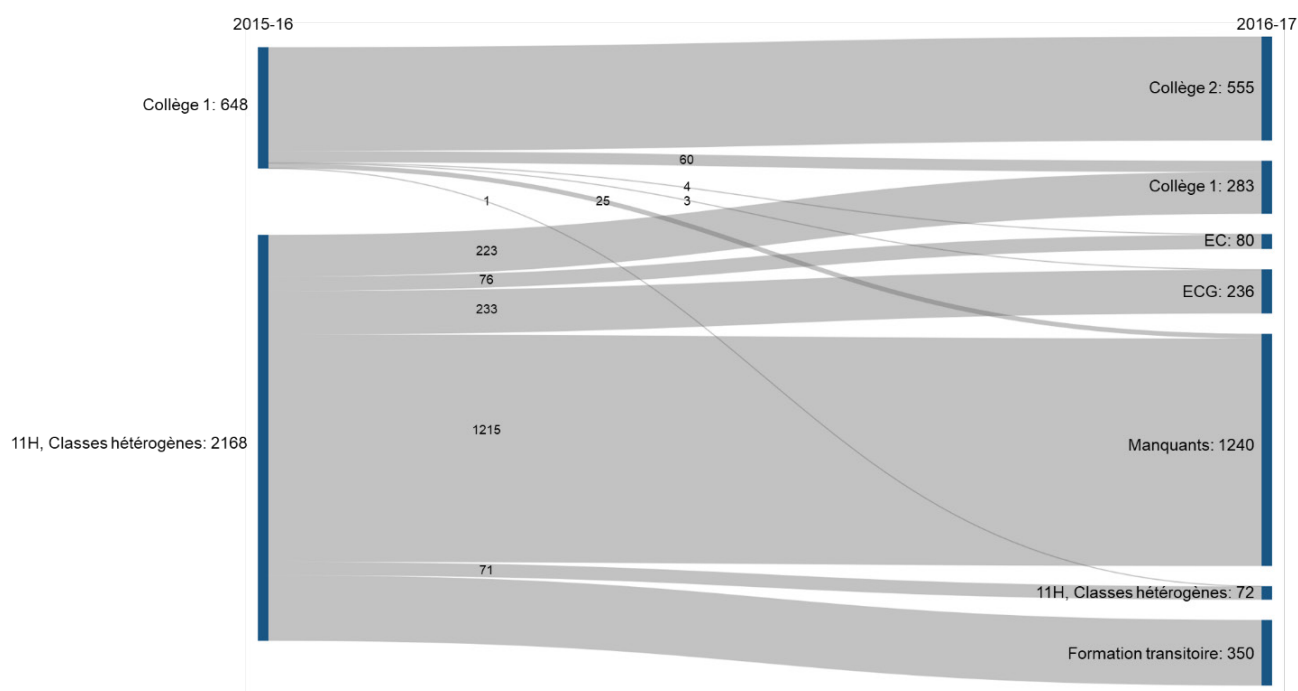
Le graphique 12 retrace les parcours des élèves lors de la transition entre la 11H et la première année du secondaire 2.

¹⁰ OFS. Durée de la transition de l'école obligatoire vers le degré secondaire 2 certifiant (G5.1). <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/7186587/master>

¹¹ Ces analyses ne prennent pas en compte les élèves en préapprentissage et dans l'enseignement spécialisé. Par ailleurs, elles n'incluent que les élèves à l'heure en 11H.

¹² OFS. Choix de formation au degré secondaire 2 selon le canton de domicile (TD2). <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/8846572/master>. Les données de l'OFS considèrent l'école de commerce et la formation transitoire comme faisant partie de la formation professionnelle.

Graphique 12. Parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2.

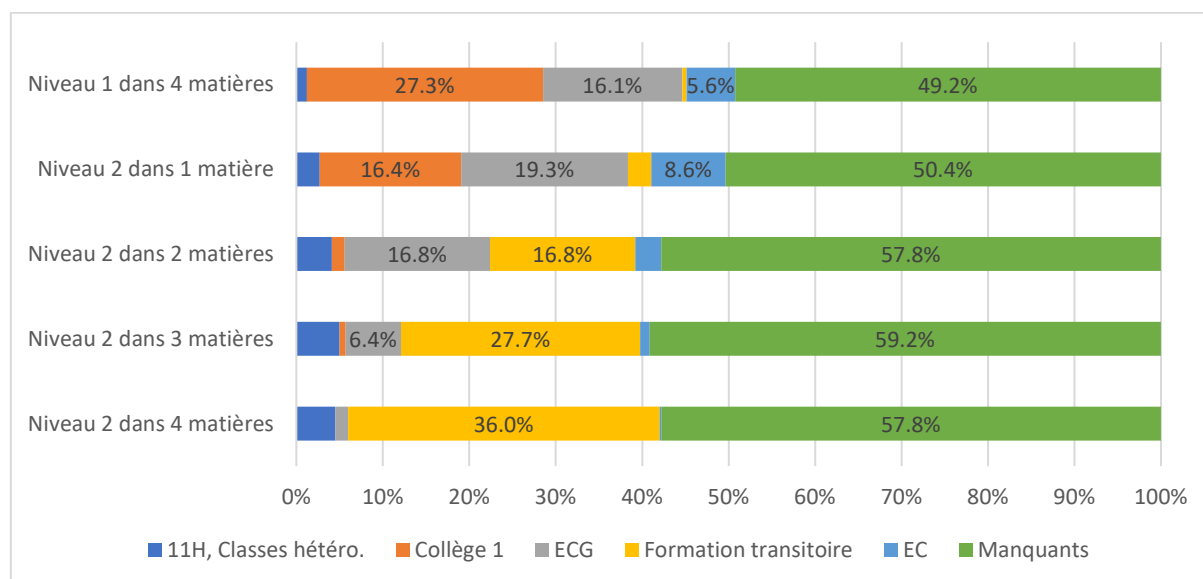


Parmi les élèves qui sont entrés de manière anticipée en première année du Collège, 85,6% poursuivent ensuite en deuxième année du collège. Les autres redoublent la première année du Collège (9,3%) ou se réorientent vers une autre voie de formation, principalement vers la formation professionnelle (3,9% sont dans la catégorie « Manquants »).

Pour les élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H, la voie la plus suivie en première du secondaire 2 est la formation professionnelle. En effet, plus de la moitié (56%) de ces élèves se retrouvent dans la catégorie « Manquants ». On peut également relever que 10,3% des élèves ayant effectué la 11H dans des classes hétérogènes rejoignent ensuite le Collège, en première année.

Le graphique 13 précise les orientations au secondaire 2, en prenant en compte de la configuration de groupes de niveaux en 11H.

Graphique 13. Formations au secondaire 2 pour les élèves en 11H, en fonction du groupe de niveau.



Les élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H sont très nombreux à se retrouver dans la catégorie « Manquants » l'année suivante, y compris ceux avec quatre matières en niveau 1 (49,2%) ou une seule matière en niveau 2 (50,4%). Cela tend à indiquer que la formation professionnelle n'attire pas uniquement des élèves faibles, mais aussi ceux avec un niveau scolaire plutôt élevé.

Pour les autres voies de formation du secondaire 2, il ressort que plus les élèves ont de matières en niveau 1, plus ils se dirigent vers le Collège ou l'ECG, et moins ils ont tendance à redoubler ou à aller en formation transitoire. Il y a donc un clivage assez net entre les élèves avec toutes les matières en niveau 1 ou seulement une matière en niveau 2, qui privilégient plutôt une orientation vers l'ECG (respectivement 16,1% et 19,3%) ou vers le Collège (respectivement 27,3% et 16,3%) et les élèves avec trois ou quatre matières en niveau 2, qui se retrouvent très fréquemment en formation transitoire (respectivement 27,7% et 36%).

Pour résumer, ces analyses mettent en évidence plusieurs éléments. Elles soulignent tout d'abord la sélectivité du Collège puisque moins de 30% des élèves suivent cette formation, ce qui en comparaison intercantonale est relativement faible¹³. L'accès anticipé au Collège, dès la fin de la 10H, est encore plus restrictif : cela ne concerne que 20% des élèves. Par ailleurs, cet accès anticipé au Collège ne garantit pas de pouvoir s'y maintenir : environ 15% des élèves entrés au Collège en 11H redoublent ou se réorientent.

En même temps, les élèves qui n'accèdent pas au Collège directement à l'issue de la 10H ne sont pas forcément exclus de cette formation. Environ 10% des élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H se dirigent ensuite vers le Collège. L'accès à cette formation n'est donc pas définitivement fermé après la 10H, mais il passe obligatoirement par une année d'études supplémentaire.

On peut donc distinguer deux types de parcours au Collège. D'un côté, des élèves qui ont un accès anticipé au Collège et qui y effectuent un parcours direct : la première année du Collège dès la 11H, suivi de la deuxième année du Collège. De l'autre, des élèves qui ont un parcours au Collège que l'on peut qualifier d'indirect, au sens où il implique une année de scolarité supplémentaire. Il s'agit d'une part des élèves qui accèdent de manière anticipée au Collège mais qui redoublent la première année et, d'autre part, de ceux qui font la 11H dans des classes hétérogènes avant de rejoindre la première année du Collège.

Ces analyses font aussi ressortir l'attractivité de la formation professionnelle, vers laquelle se dirigent pratiquement la moitié des élèves, ce qui en fait la formation la plus suivie au secondaire 2. Cette formation n'attire pas uniquement des élèves plutôt faibles, mais aussi ceux avec un niveau scolaire moyen et élevé, qui avaient toutes les matières en niveau 1 ou une seule matière en niveau 2 en 11H. Il ressort par ailleurs qu'une partie des élèves qui remplissent les conditions objectives pour rejoindre le Collège de manière anticipée font le choix de rester dans le système hétérogène et de se diriger ensuite vers la formation professionnelle. Cet attrait pour la formation professionnelle est particulièrement prononcé dans la partie germanophone du Valais.

Pour terminer, les élèves avec un niveau scolaire faible, ceux qui avaient trois ou quatre matières en niveau 2 en 11H, sont particulièrement nombreux à suivre une formation

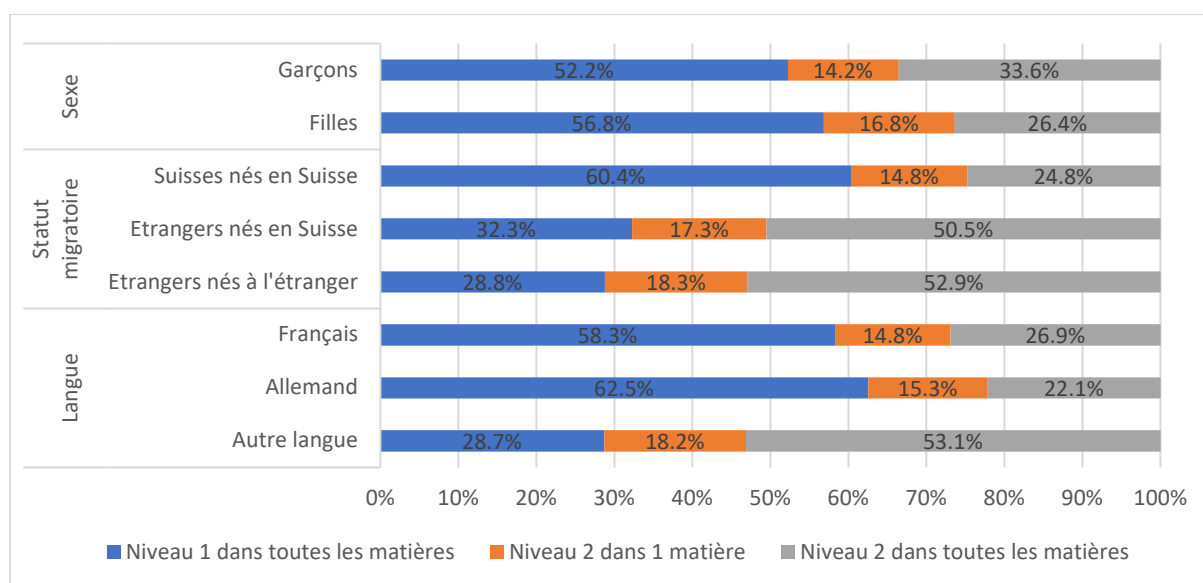
¹³ OFS. Choix de formation au degré secondaire 2 selon le canton de domicile (TD2). <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/8846572/master>.

transitoire, ce qui peut être le signe de difficultés à définir un projet d'orientation clair ou à s'insérer dans une formation professionnelle.

Y a-t-il des inégalités liées aux caractéristiques individuelles des élèves ?

Un des objectifs déclarés de la réforme était de garantir l'égalité des chances. Pour explorer cette dimension, trois éléments ont été pris en compte : les inégalités liées au sexe, au statut migratoire¹⁴ et à la langue parlée. L'objectif est de déterminer dans quelle mesure les orientations dans les groupes de niveaux au secondaire 1 et dans les différentes formations du secondaire 2 varient en fonction des caractéristiques individuelles des élèves.

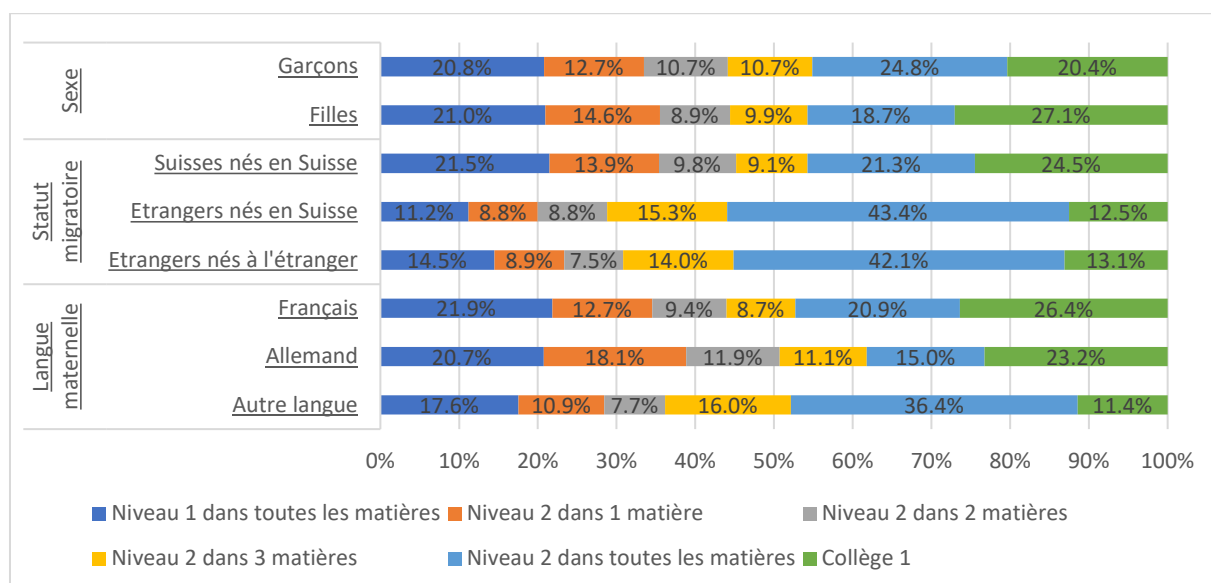
Graphique 14. Groupes de niveaux en 9H, en fonction des caractéristiques individuelles.



En 9H, les élèves étrangers, allophones et de sexe masculin ont des orientations dans les groupes de niveaux moins favorables. Ils sont plus souvent en niveau 2 dans toutes les matières et moins souvent en niveau 1 dans toutes les matières. Ainsi, les garçons sont 33,6% à avoir toutes les matières en niveau 2 contre 26,4% pour les filles. Les différences liées au statut migratoire et à la langue parlée sont encore plus marquées. Les élèves étrangers et allophones sont deux fois plus nombreux que les élèves suisses ou parlant une des langues officielles à avoir les deux matières en niveau 2.

¹⁴ Les informations sur le statut migratoire ne figurent pas dans les données ISM. Ce sont les données de l'OFS qui ont été utilisées. En se basant sur le numéro AVS, il est possible de combiner les données de l'OFS avec les données ISM.

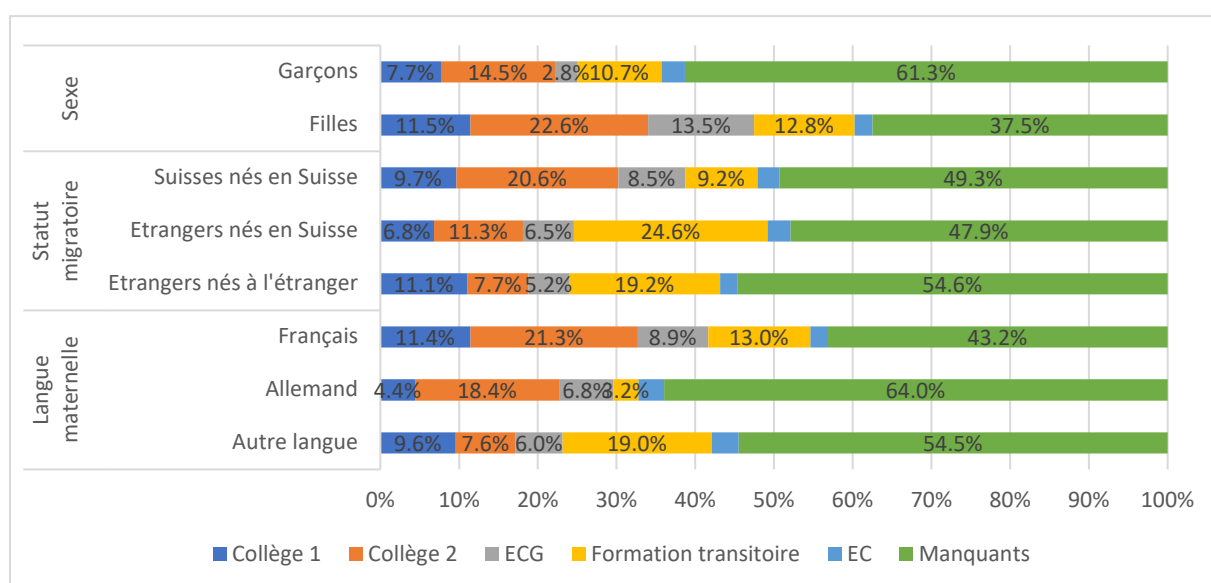
Graphique 15. Groupes de niveaux en 11H, en fonction des caractéristiques individuelles.



Les tendances observées en 9H se retrouvent en 11H. Les garçons, les élèves étrangers et allophones sont moins souvent en niveau 1 dans quatre matières ou en niveau 2 dans une seule matière. Ils sont en revanche surreprésentés en niveau 2 dans quatre matières et, dans une moindre mesure, en niveau 2 dans trois matières.

Ces différences liées aux caractéristiques individuelles s'observent aussi pour l'accès anticipé au Collège au terme de la 10H. Les garçons sont 20,4% à rejoindre cette formation, contre 27,1% pour les filles. Les différences liées au statut migratoire et à la langue parlée sont encore plus prononcées : alors que 24,5% des élèves suisses, 26,4% des élèves francophones et 23,2% des élèves germanophones vont au Collège, cela ne concerne que 12,5% des élèves étrangers nés en Suisse, 13,1% des élèves étrangers nés à l'étranger et 11,4% des élèves allophones.

Graphique 16. Formations au secondaire 2, en fonction des caractéristiques individuelles.



Au secondaire 2, il y a une différence très marquée entre les filles et les garçons. Ces derniers sont beaucoup moins souvent en ECG (2,8% contre 13,5% pour les filles) et au Collège. Ils sont non seulement moins nombreux à avoir un parcours direct vers la deuxième année du Collège (14,5% contre 22,6%), mais ils sont aussi moins présents en première année du Collège (7,7% contre 11,5%). Cela s'explique non pas par un taux de redoublement plus élevé en première année du Collège, mais par le fait qu'ils ont moins tendance à rejoindre le Collège après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes. Les garçons sont en revanche beaucoup plus nombreux que les filles à se trouver dans la catégorie « Manquants » (61,3% contre 37,5%), ce qui laisse supposer qu'ils s'orientent plus souvent vers une formation professionnelle et/ou qu'ils sortent plus souvent du système sans poursuivre de formation après la scolarité obligatoire.

En ce qui concerne le statut migratoire, les élèves suisses ont plus souvent un parcours direct au Collège : ils sont 20,6% en deuxième année du Collège alors que les étrangers nés en Suisse ne sont que 11,3% et les étrangers nés à l'étranger que 7,7%. Les élèves étrangers nés en Suisse se démarquent par une plus forte propension à rejoindre une formation transitoire : ils sont 24,6% dans cette filière contre 9,2% pour les Suisses. Pour les élèves étrangers nés à l'étranger, deux éléments ressortent. D'une part, leur présence importante dans la catégorie « Manquants ». D'autre part, ils sont aussi plus nombreux à rejoindre le Collège après avoir suivi la 11H dans des classes hétérogènes.

Sur le plan de la langue, les différences entre élèves francophones et germanophones méritent d'être relevées. Les élèves francophones sont plus souvent au Collège. Ils sont notamment beaucoup plus nombreux à rejoindre le Collège après la 11H. Les élèves germanophones sont eux surreprésentés dans la catégorie « Manquants » (64% contre 43,2% pour les élèves francophones), ce qui indique probablement un intérêt plus fort pour la formation professionnelle. Ils sont aussi nettement moins nombreux à aller en formation transitoire (3,2% contre 13%). Pour les élèves allophones, on peut remarquer qu'ils ont moins souvent un parcours direct au Collège : ils sont seulement 7,6% en deuxième année du Collège, alors que cela concerne 21,3% des élèves francophones et 18,4% des élèves germanophones.

Ces différences quant à la répartition dans les groupes de niveaux et dans les différentes formations du secondaire 2 pourraient s'expliquer par des différences objectives de niveau scolaire. Pour vérifier si ces différences sont liées à des écarts de niveau scolaire ou si elles sont le signe d'inégalités liées aux caractéristiques individuelles, des analyses de régression ont été réalisées¹⁵. Celles-ci permettent de raisonner « toutes choses égales par ailleurs », c'est-à-dire d'estimer si des élèves comparables sur le plan du niveau scolaire s'orientent de façon différente selon leur sexe, leur statut migratoire ou la langue parlée.

Plusieurs éléments ressortent de ces analyses. Tout d'abord, le principal facteur expliquant les différences d'orientations est effectivement le niveau scolaire. Cela signifie que si les

¹⁵Les analyses de régression permettent de mesurer l'effet d'une variable x_1 sur une variable y lorsque les autres variables (x_2, x_3, \dots, x_k) sont maintenues constantes. L'objectif est d'estimer quel est l'effet spécifique des caractéristiques individuelles, lorsque d'autres variables sont contrôlées statistiquement.

garçons, les élèves étrangers et allophones ont des orientations moins favorables, cela provient en grande partie du fait qu'ils ont au départ un niveau scolaire plus faible. Néanmoins, même après contrôle du niveau scolaire, certaines différences liées aux caractéristiques individuelles persistent.

Le sexe a toujours un effet significatif sur les orientations. En 9H et 11H, les filles ont plus de chances d'être en niveau 1 et moins de chances d'être en niveau 2 que les garçons de niveau scolaire comparable. Elles ont aussi une probabilité plus élevée d'accéder de manière anticipée au Collège dès la 10H et de rejoindre le Collège après avoir suivi la 11H dans des classes hétérogènes. En revanche, les filles n'ont pas plus de chances que les garçons d'accéder directement à la deuxième année du Collège, ce qui indique que si les garçons rentrent plus difficilement au Collège, ceux qui y accèdent ont autant de chances que les filles de s'y maintenir.

Concernant le statut migratoire, les élèves étrangers nés en Suisse ont plus de chances d'être en niveau 2 dans quatre matières en 11H. Il ressort également que les élèves étrangers nés à l'étranger bénéficient plus souvent de mesures d'appui pédagogique que les élèves suisses de niveau scolaire comparable. En ce qui concerne les orientations vers le Collège il n'y a pas de différences significatives entre Suisses et étrangers. On peut juste noter que parmi les élèves avec un niveau scolaire élevé, les suisses ont moins de chances que les étrangers de rejoindre le Collège après la 11H. Cela s'explique probablement par un attrait plus marqué pour la formation professionnelle de la part des élèves suisses : ceux-ci ont en effet une probabilité plus élevée de se retrouver dans la catégorie « Manquants » en première année du secondaire 2.

Sur le plan de la langue parlée, les élèves germanophones ont plus de chances que les élèves francophones et allophones d'être en niveau 1 dans deux matières en 9H. Les élèves allophones ont plus de chances d'être en niveau 2 dans deux matières. Au secondaire 2, les élèves germanophones ont une probabilité nettement plus élevée que les autres de se retrouver dans la catégorie « Manquants ». Il n'y a en revanche pas de différences significatives liées à la langue en ce qui concerne les chances d'accéder au Collège de manière anticipée et de s'y maintenir en deuxième année.

Ces analyses montrent que les élèves n'ont pas tous les mêmes chances : des élèves de niveau scolaire comparable en 8P ne s'orientent pas dans les mêmes groupes de niveaux et dans les mêmes formations post-obligatoires en fonction de leurs caractéristiques individuelles. Ce résultat n'est toutefois pas surprenant, on retrouve en effet des tendances identiques dans d'autres systèmes éducatifs cantonaux (Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2011, 2016) et dans d'autres pays (OCDE, 2016). Il faut par ailleurs noter que les analyses effectuées ne permettent pas de prendre en compte le statut socioéconomique des élèves, qui ne figure pas dans la base de données ISM. Or, on sait que les élèves étrangers et allophones sont généralement moins favorisés sur le plan socioéconomique. Il est donc probable qu'une partie des différences qui sont attribuées ici au statut migratoire et à l'allophonie sont en réalité liées à des différences de statut social.

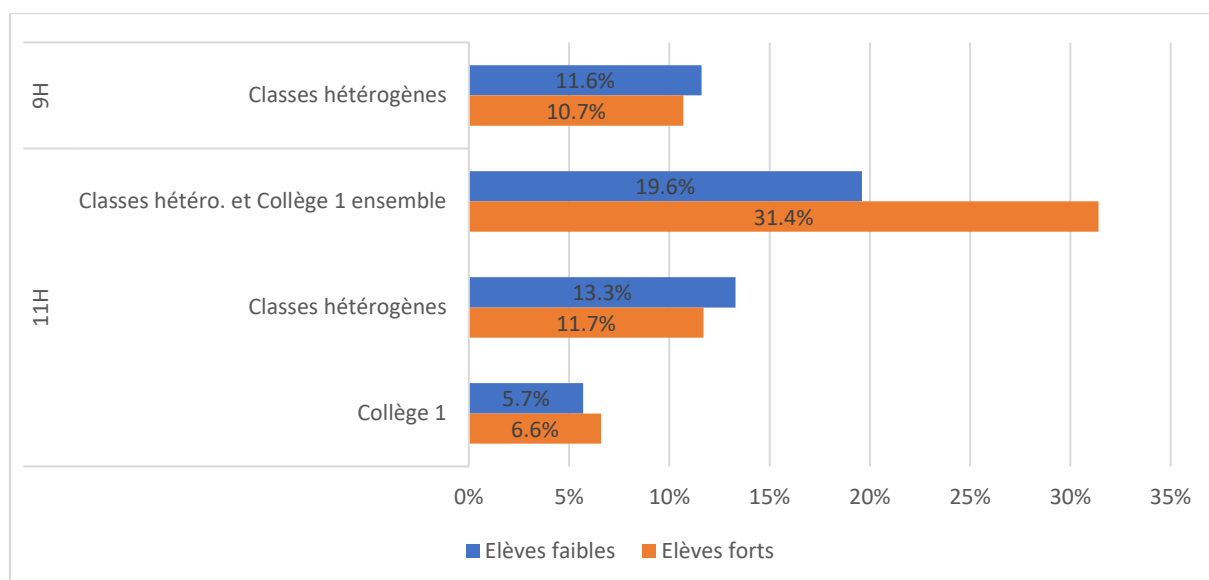
La réforme favorise-t-elle la mixité dans les classes ?

La généralisation d'un système hétérogène avec groupes de niveaux avait pour but de favoriser la mixité — notamment académique, c'est-à-dire entre les élèves forts et faibles scolairement — dans les classes. L'objectif des analyses qui suivent est d'évaluer si les classes au CO sont effectivement hétérogènes sur le plan de leur composition académique.

Pour mesurer la composition académique des classes, le niveau scolaire moyen dans les classes a été pris en compte. Celui-ci est mesuré à partir du pourcentage moyen d'élèves faibles et du pourcentage moyen d'élèves forts par classe. Un élève est défini comme faible scolairement si sa note aux examens cantonaux de 8P le situe dans le premier quartile, c'est-à-dire parmi les 25% des élèves les plus faibles. À l'inverse, un élève est défini comme fort s'il fait partie des 25% des élèves les plus performants aux examens cantonaux de 8P (quartile 4).

Pour évaluer la mixité académique dans les classes, un indice d'exposition a été calculé¹⁶. Celui-ci indique dans quelle mesure les élèves forts et faibles ont tendance à être regroupés dans les mêmes classes. Cet indice varie entre 0% et 100% ; plus il est élevé, plus cela indique que la mixité académique est faible, c'est-à-dire que les élèves forts et faibles ont tendance à être dans des classes qui les séparent les uns des autres.

Graphique 17. Mixité académique dans les classes en 9H et 11H (indice d'exposition).



Lire ainsi : en 9H, l'exposition des élèves faibles aux élèves de leur propre groupe dans les classes est de 11,6% plus élevée que l'exposition attendue si les élèves faibles avaient été distribués de façon aléatoire dans les classes.

¹⁶ L'indice d'exposition mesure la probabilité qu'un membre d'un groupe donné partage la même unité spatiale qu'un membre de son propre groupe. Cet indice peut s'interpréter comme une mesure de la différence relative entre l'exposition observée d'un groupe x à un groupe y et l'exposition attendue si les deux groupes étaient distribués de manière équilibrée dans les unités spatiales. L'indice d'exposition varie entre 0% et 100%, la valeur maximale indiquant que le groupe est totalement isolé dans les unités spatiales. Dans le cadre de nos données, la classe constitue l'unité spatiale de référence, cela signifie que plus la valeur de l'indice d'exposition est élevée, plus les membres d'un groupe donné ont tendance à être regroupés au sein des mêmes classes.

Les indices d'exposition montrent qu'en 9H, il y a une forte mixité académique dans les classes. En d'autres termes, les élèves forts et faibles sont scolarisés dans des classes qui les isolent relativement peu les uns des autres. En 11H, la mixité académique baisse fortement. L'indice d'exposition passe de 11,6% en 9H à 19,6% en 11H pour les élèves faibles. Pour les élèves forts, il passe de 10,7% à 31,4%. Cela signifie que les élèves forts ont, en 11H, beaucoup plus tendance à être scolarisés ensemble, dans des classes qui les séparent des élèves les plus faibles. Cette diminution de la mixité en 11H s'explique évidemment par le fait qu'une partie des élèves, les plus forts scolairement, rejoignent de manière anticipée le Collège. Les élèves les plus forts se retrouvent donc entre eux, dans des classes qui les isolent des plus faibles. De la même manière, le départ des élèves les plus forts pour le Collège a pour conséquence que les classes du système hétérogène ont tendance à concentrer une proportion plus importante d'élèves avec un niveau scolaire faible.

Si l'on procède à des analyses séparées pour les classes du système hétérogène et pour les classes du Collège 1, on constate que la mixité académique reste forte : dans le système hétérogène, l'indice d'exposition est de 13,3% pour les élèves forts et de 11,7% pour les élèves faibles. Au Collège, l'indice d'exposition est respectivement de 5,7% et 6,6%. Cela montre que si la mixité académique baisse fortement entre la 9H et la 11H, cela est dû uniquement à la séparation qu'amène le regroupement des élèves les plus forts scolairement dans des classes séparées au Collège.

Il ressort donc de ces analyses que le système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux favorise la mixité académique : les élèves forts et faibles sont regroupés ensemble au sein des mêmes classes. En revanche, le système éducatif valaisan ne fonctionne de manière réellement hétérogène que jusqu'en 10H. Dès la 11H, le système d'entrée anticipée Collège crée de facto un équivalent de filières, qui contribue à séparer une « élite » (les 20% des élèves les plus forts) du reste des élèves. En fin de compte, on retrouve un système de sélection, comme il existe dans d'autres cantons romands (Genève ou Fribourg par exemple), mais où la séparation est plus tardive (en 11H alors que dans les autres cantons elle intervient dès la 9H).

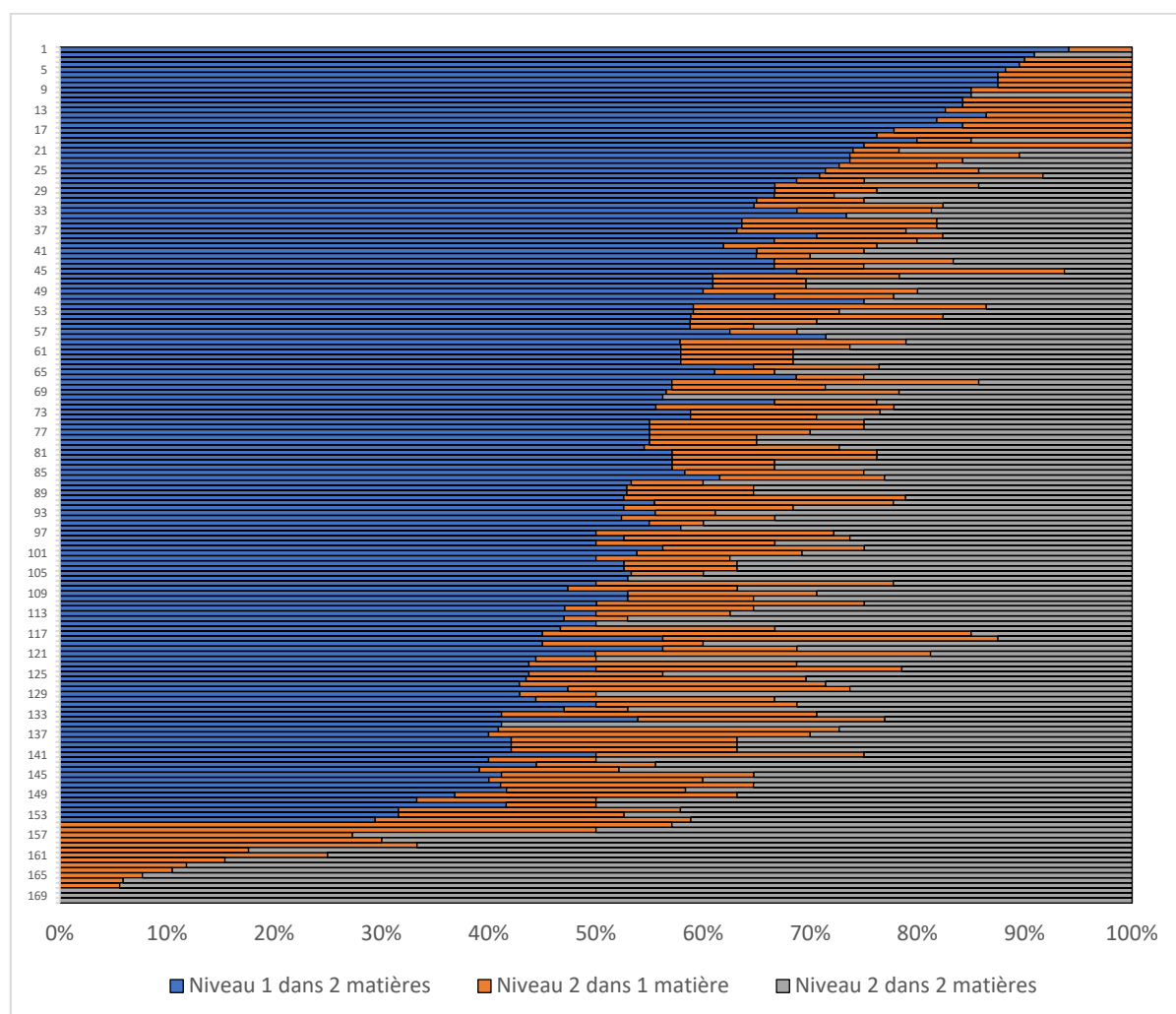
Comment la réforme est-elle mise en œuvre ?

On s'intéresse ici à la composition des classes sur le plan des groupes de niveaux. L'objectif est de déterminer si les classes sont réellement hétérogènes, c'est-à-dire qu'elles mélangent des élèves de niveaux différents. Il s'agit également d'analyser si la réforme est mise en œuvre de la même manière partout ou s'il y a des différences entre les établissements dans la manière de constituer les classes.

Le graphique 18 présente la composition classes sur le plan des groupes de niveaux en 9H. Il donne, pour chacune des 171 classes de 9H¹⁷, le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières, en niveau 2 dans une matière et en niveau 2 dans deux matières.

¹⁷ Les classes comptant cinq élèves ou moins n'ont pas été prises en compte pour ces analyses.

Graphique 18. Composition des classes sur le plan des groupes de niveaux en 9H.

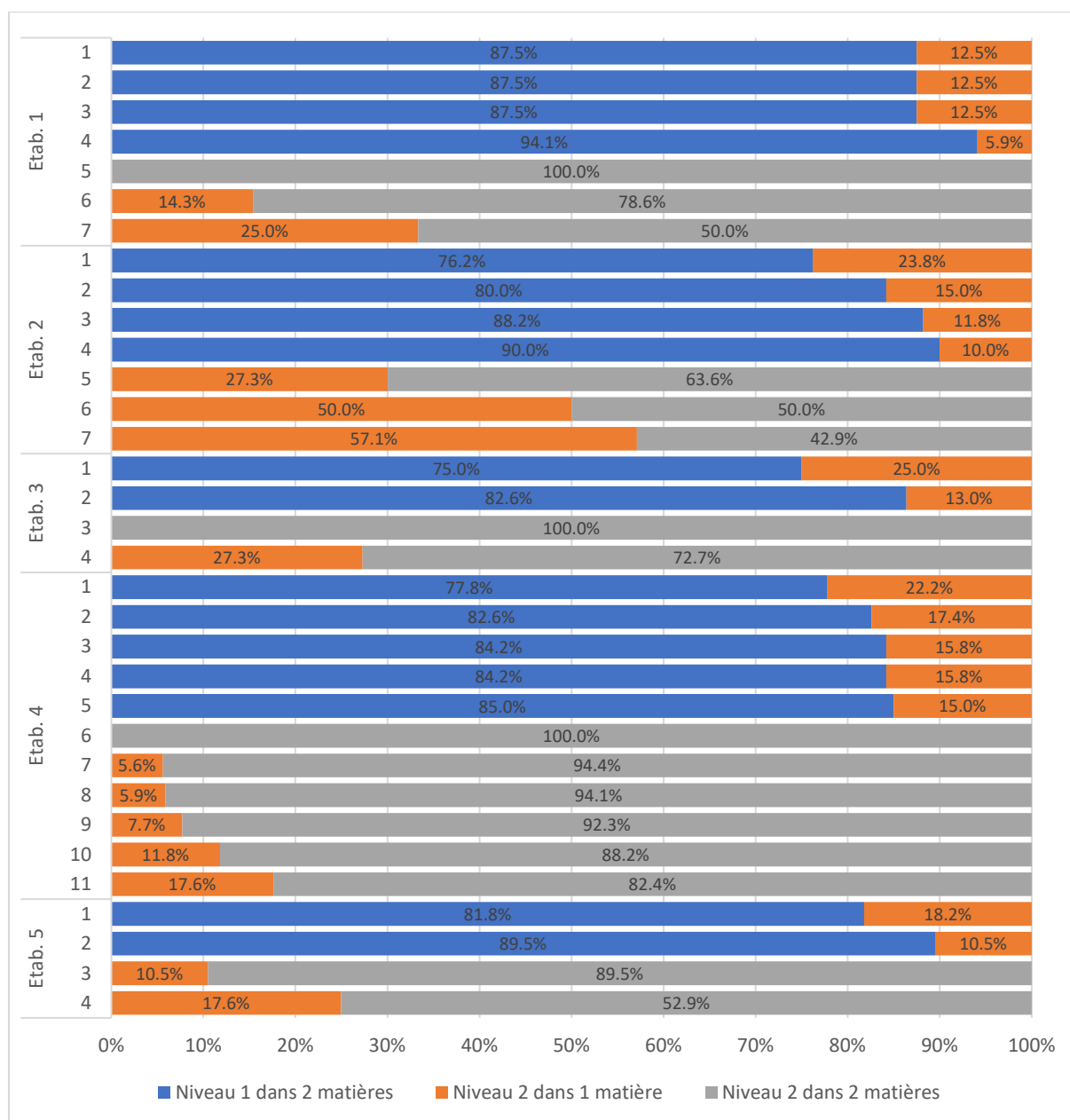


Les classes de 9H comptent en moyenne 51,1% d'élèves en niveau 1 dans deux matières, 14,8% d'élèves en niveau 2 dans une matière et 30,1% d'élèves en niveau 2 dans deux matières. Le graphique 18 montre cependant que cela varie fortement d'une classe à l'autre. Certaines classes comptent une très forte proportion d'élèves en niveau 1 dans deux matières, alors que d'autres n'en regroupent que très peu. Il ressort par exemple que dans environ 15% des classes (27 classes sur 171), le pourcentage d'élèves en niveau 1 dans deux matières est supérieur à 70%. À l'inverse, dans environ 11% des classes (20 classes sur 171), le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans deux matières dépasse 50%.

Certaines classes sont donc beaucoup plus hétérogènes que d'autres en ce qui concerne la répartition des élèves dans les groupes de niveaux. Des analyses détaillées montrent que les classes tendent à être légèrement plus hétérogènes dans les établissements qui fonctionnaient déjà avec un système de classes hétérogènes avant la réforme, tandis que les établissements qui fonctionnaient avec des filières ont tendance à constituer des classes plus homogènes.

Le graphique 18 fait également ressortir qu'il y a des classes qui ne comptent aucun élève en niveau 2 dans deux matières (18 classes sur 171), alors que d'autres ne reçoivent aucun élève en niveau 1 dans deux matières (16 classes sur 171). En examinant plus précisément où se trouvent ces classes, il apparaît qu'elles se concentrent dans cinq établissements. Le graphique 19 montre que dans ces cinq établissements, la composition des classes est très inégale.

Graphique 19. Composition des classes sur le plan des groupes de niveaux en 9H, détail pour 5 établissements.



Lire ainsi : dans l'établissement 1, la classe 1 compte en moyenne 87,5% d'élèves en niveau 1 dans 2 matières, 12,5% d'élèves en niveau 2 dans 1 matière et 0% d'élèves en niveau 2 dans 2 matières.

Dans ces établissements, on distingue deux types de classes. Certaines classes ne comptent aucun élève en niveau 2 dans deux matières : la plupart des élèves sont en niveau 1 dans deux matières et une petite partie sont en niveau 2 dans une seule matière. Dans d'autres classes, il n'y a aucun élève en niveau 1 dans deux matières : la grande majorité des élèves sont en niveau 2 dans deux matières et, à nouveau, une petite partie sont en niveau 2 dans une matière. L'établissement 4, qui compte 11 classes, illustre bien cette façon de constituer les classes. Dans six classes la répartition est la suivante : plus de 80% des élèves sont en niveau 2 dans deux matières (entre 82,4% et 100% selon la classe), entre 5% et 15% des élèves sont en niveau 2 dans une matière et aucun élève n'est en niveau 1 dans deux matières. Dans les cinq autres classes, c'est l'inverse : plus de 75% des

élèves sont en niveau 1 dans deux matières (entre 77,8% et 85%), entre 15% et 20% sont en niveau 2 dans une matière et aucun élève n'est en niveau 2 dans deux matières.

Dans ces cinq établissements, peut-on réellement considérer qu'il s'agit de classes hétérogènes avec groupes de niveaux ? En apparence, c'est bien le cas, puisque dans toutes les classes on trouve des élèves en niveau 1 dans au moins une matière et des élèves en niveau 2 dans au moins 1 matière. Toutefois, en réalité cela s'approche plutôt d'une organisation en filières, puisque les classes sont constituées de façon à séparer les élèves les plus forts (en niveau 1 dans deux matières) des plus faibles (en niveau 2 dans deux matières). Les élèves « moyens » (niveau 2 dans une matière) permettent de garantir, au moins officiellement, une certaine hétérogénéité des classes sur le plan des groupes de niveaux. On peut noter qu'on trouve ces établissements fonctionnant avec des « pseudo-filières », quel que soit le type de système qui prévalait avant la réforme.

Ces résultats révèlent un décalage, qui peut être important, entre le fonctionnement officiel du système et les pratiques effectives de constitution des classes. Cela questionne bien entendu la façon dont est mise en œuvre la réforme. Il serait dès lors pertinent d'étudier plus en détail, comment, à l'intérieur des établissements, les classes sont constituées par les responsables scolaires et les arguments qui sont mobilisés pour justifier une telle organisation.

INTRODUCTION

Ce rapport est issu de la recherche FNS « Comment organiser l'enseignement secondaire obligatoire ? Une étude des réformes scolaires et de leurs effets dans trois cantons romands » (subside n°100019_156702/1). L'objectif de cette recherche est d'analyser les récentes réformes du système éducatif au secondaire 1 qui ont eu lieu dans les cantons de Genève, Vaud et du Valais. L'originalité de ce projet est de mettre en perspective deux dimensions de l'éducation habituellement disjointes. Il s'agit en effet de penser à la fois les processus de fabrication des politiques éducatives et leurs effets sur les parcours scolaires et les apprentissages des élèves.

Un premier axe de recherche porte sur les sources politiques, institutionnelles et sociales de ces réformes. Au croisement entre les sciences politiques et la sociologie, cette partie de la recherche vise à rendre compte des processus de fabrication de ces politiques éducatives en mettant en évidence les bases normatives et cognitives qui les guident. L'enjeu est d'identifier les acteurs déterminants de ces réformes et de mettre au jour les mécanismes qui structurent leurs interactions et la façon dont ils composent avec les contraintes du contexte. Il s'agit aussi de comprendre quels sont les intérêts à l'œuvre dans les prises de position des acteurs politiques et sociaux et d'examiner quels sont les arguments qui sont mobilisés pour défendre un modèle scolaire ou un autre.

Sur le plan méthodologique, ce premier axe repose sur l'analyse de corpus textuels constitués de plusieurs types de documents. Pour le canton du Valais, le premier matériau est constitué des transcriptions des séances parlementaires préliminaires à la mise en place de la réforme. Le second matériau regroupe le projet de loi du cycle d'orientation et les directives relatives à son fonctionnement publiées par le Département de l'éducation, de la culture et du sport¹⁸. Le troisième matériau est composé des articles de presse relatant les questions soulevées par les votations et/ou les débats politiques. Les articles recueillis ont été publiés avant, pendant et après la réforme afin de repérer la façon dont les débats ont évolué dans le temps. Parallèlement, les transcriptions d'entretiens avec des acteurs clés qui ont participé à l'élaboration de la nouvelle loi ont également été analysées.

Le deuxième axe de recherche s'intéresse aux effets de ces réformes sur l'efficacité et l'équité de l'école. L'objectif est d'étudier l'impact des changements organisationnels sur les parcours des élèves dans le secondaire 1, sur leurs acquis et sur leurs orientations dans l'enseignement post-obligatoire (secondaire 2). Pour cela, des méthodes quantitatives longitudinales ont été mobilisées. Sur la base des données administratives de suivi de la scolarité des élèves disponibles dans chaque canton, deux cohortes d'élèves¹⁹, scolarisés avant et après la réforme, ont été suivies sur une période de cinq ans, depuis la dernière année du primaire, tout au long du secondaire 1, jusqu'à l'entrée au secondaire 2.

Ce rapport se centre sur l'analyse de la réforme dans le canton du Valais. Il a été réalisé en collaboration entre le groupe genevois d'analyse des politiques éducatives (GGAPE) de

¹⁸ Aujourd'hui : Département de l'économie et de la formation

¹⁹ Dans le cas du Valais, les données concernant la première cohorte (avant la réforme) n'ont pu être analysées. Le présent rapport se base donc sur l'analyse d'une seule cohorte d'élèves scolarisés après la réforme, à partir de l'année scolaire 2012-2013.

l'Université de Genève et la HEP-VS. Cette coopération est indispensable en termes d'expertise cantonale sur le fonctionnement de l'enseignement et pour garantir l'accès aux données de suivi de la scolarité des élèves.

En Valais, la réforme a été adoptée en septembre 2009 et mise en œuvre dès la rentrée scolaire 2011-2012. Toute une série de nouveaux dispositifs ont alors été mis en place à la fois sur le plan pédagogique et sur le plan de l'organisation du système éducatif.

En ce qui concerne l'organisation du secondaire 1 (Cycle d'orientation), l'objectif principal de la réforme était d'uniformiser les structures des établissements du canton. En effet, avant la réforme, les communes pouvaient choisir entre deux modes d'organisation. Dans un premier modèle, les élèves étaient répartis dans deux filières, secondaire ou générale, en fonction de leur niveau scolaire à la fin de l'école primaire. Le deuxième modèle fonctionnait selon un système de classes hétérogènes, avec des groupes de niveaux dans les disciplines principales (langue 1, mathématiques, langue 2). Constatant que la juxtaposition de ces deux types de structures créait des inégalités, notamment quant aux conditions d'accès aux différentes filières ou groupes de niveaux, les législateurs ont proposé de généraliser le système de classes hétérogènes, avec une introduction progressive d'un enseignement à niveaux dans certaines disciplines.

Depuis la réforme, en première année du Cycle d'orientation (9H), les élèves sont regroupés dans des classes hétérogènes pour toutes les disciplines, sauf pour la langue cantonale (français ou allemand) et les mathématiques. Pour ces deux disciplines, on distingue deux niveaux d'enseignement : le niveau 1, le plus exigeant, et le niveau 2. En deuxième et troisième année du CO (10H et 11H), quatre disciplines sont enseignées en groupes de niveaux : la langue cantonale, la deuxième langue nationale, les mathématiques et les sciences.

Les analyses présentées dans ce rapport se basent sur des données de suivi de la scolarité des élèves. Ces informations sur les élèves valaisans sont recueillies annuellement par le biais du programme ISM (*Internet School Management*). Cette base de données contient toute une série de variables sur le contexte de scolarisation (établissement, classe, filière, groupes de niveaux, etc.), sur les caractéristiques individuelles des élèves (âge, sexe, nationalité, langue parlée, etc.) et sur leurs acquis (notes annuelles et résultats aux examens cantonaux). Pour plus de précisions sur les variables disponibles, voir le tableau en annexe 1.

Il faut noter que ce système informatisé de recueil des données n'a été mis en place pour l'ensemble des élèves valaisans du Cycle d'orientation qu'à partir de l'année scolaire 2012-13, une année après l'entrée en vigueur de la réforme. Avant la réforme, les établissements avaient la charge du recueil des informations sur leurs élèves. Cela a deux conséquences. La première est que les informations récoltées sont très différentes d'un établissement à l'autre. Dans certains établissements seules les notes et la classe suivie sont disponibles, tandis que d'autres incluent certaines informations sociodémographiques et de contexte. La deuxième conséquence est que, dans beaucoup d'établissements, ces données ne sont pas sous forme informatisée. Cette absence de recueil standardisé et centralisé a pour conséquence qu'il n'a pas été possible de constituer une base de données fiable afin d'analyser le fonctionnement du système éducatif avant la réforme. Les analyses présentées dans ce rapport se focalisent donc essentiellement sur la situation après la réforme.

Plus précisément, nous étudions une cohorte d'élèves scolarisés en 8P pendant l'année scolaire 2012-13, c'est-à-dire une année après l'introduction de la réforme²⁰. L'objectif est de suivre cette cohorte pendant le secondaire 1 (9H, 10H, 11H) jusqu'à la première année du secondaire 2 (année scolaire 2016-17) afin d'analyser ce que la réforme a produit sur le plan des parcours scolaires, des orientations et des inégalités.

Ce rapport se compose de six chapitres. Le premier chapitre présente le contexte dans lequel s'est faite la réforme et relève les principaux changements introduits avec la réforme sur le plan de l'organisation du système éducatif. Le chapitre deux aborde le fonctionnement du système éducatif valaisan avant la réforme, sur la base des données de l'enquête PISA 2009. Le chapitre trois se centre sur les parcours après la réforme. Il s'agit de déterminer comment les élèves se répartissent dans les groupes de niveaux au Cycle d'orientation et dans les différentes voies de formation du secondaire 2. Il s'agit également d'analyser les acquis des élèves, sur la base des notes aux examens cantonaux.

Le chapitre quatre s'intéresse à la question des inégalités scolaires. Nous analysons tout d'abord les inégalités liées aux caractéristiques scolaires et individuelles des élèves (sexe, statut migratoire, langue parlée). Nous analysons ensuite l'impact du contexte de scolarisation. Nous nous focalisons ici sur la composition des classes. L'objectif est de déterminer dans quelle mesure les caractéristiques individuelles des élèves et la composition des classes dans lesquelles ils sont scolarisés peuvent avoir un impact sur les résultats scolaires et sur les orientations au secondaire 1 et 2.

Le chapitre cinq propose une analyse des transitions entre la dernière année du Cycle d'orientation et la première année du secondaire 2. La dernière année de scolarité obligatoire est en effet une année charnière dans le canton du Valais, car c'est à ce moment que le système se sépare en deux. Une partie des élèves continuent leur scolarité au Cycle d'orientation, tandis les autres, les plus forts scolairement, rejoignent de manière anticipée la première année du Collège. L'objectif est donc d'analyser de manière détaillée les parcours des élèves à ce moment.

Le dernier chapitre met l'accent sur la mise en œuvre de la réforme. Un des buts de la réforme était d'uniformiser le système scolaire valaisan. L'objectif est de déterminer si la réforme a réellement permis d'uniformiser ce système. Nous nous intéressons ici à la composition des classes dans les établissements, et plus précisément à leur degré d'hétérogénéité. Il s'agit de voir si la façon dont sont constituées les classes sur le plan des groupes de niveaux varie en fonction du type de système en vigueur avant la réforme (filiales ou classes hétérogènes).

²⁰ Le choix de l'année scolaire 2012-13 s'est imposé en raison du fait que la réforme n'a pas été implémentée en même temps dans toutes les régions du Valais. En effet, les établissements situés dans le Haut-Valais ont bénéficié d'une année supplémentaire pour mettre en œuvre la réforme. C'est n'est donc qu'à partir de l'année 2012-13 que l'ensemble des élèves valaisans sont scolarisés sous le nouveau système mis en place avec la réforme.

1. LA RÉFORME DU SYSTÈME ÉDUCATIF VALAISAN

Cette partie présente le contexte dans lequel s'est faite la réforme ainsi que ses objectifs généraux. Il s'agit également de mettre en évidence les changements introduits par la réforme sur le plan de l'organisation du système éducatif et de présenter les caractéristiques de la cohorte étudiée.

1.1. Le contexte de la réforme

Pourquoi y a-t-il eu une réforme ?

Contrairement aux réformes scolaires d'autres cantons romands, amorcées par le lancement d'initiatives populaires, la réforme du cycle d'orientation valaisan est née d'une volonté politique. Lorsque Claude Roch se voit attribuer la responsabilité du Département de l'éducation, de la culture et du sport en 2001, sa première volonté en tant que chef du Département consiste à revoir la Loi sur l'instruction publique (LIP) de 1962. En prenant en considération l'échec d'une réforme précédente — E2000²¹ — votée à la fin des années 1990, l'enjeu est de regagner la confiance des citoyens relativement à l'école valaisanne. Pour ce faire, l'objectif consiste à découper la loi de 1962 — qui concerne l'enseignement public de manière générale, à savoir les degrés primaire, secondaire et supérieur — en plusieurs lois. La priorité est donnée, à ce moment-là, au cycle d'orientation et à l'unification de son fonctionnement dans les différentes communes du canton. La cohabitation des deux systèmes — filières (secondaire et générale) et classes hétérogènes avec groupes de niveaux — est alors accusée d'aller à l'encontre de l'égalité des chances des élèves du canton. Pour la majorité parlementaire, la présence de deux modèles suppose que tous les élèves valaisans ne disposent pas des mêmes outils et moyens — et donc des mêmes chances — pour évoluer dans leur scolarité. Le découpage de la loi de 1962 et la création d'une loi sur le cycle d'orientation étaient l'occasion de revenir sur ces deux modèles, dont le choix était accordé aux communes pour des raisons historiques. La réflexion sur le CO permettait, à ce moment-là, de revoir tout son fonctionnement et d'apporter des changements susceptibles d'améliorer sa qualité.

Comment s'est faite la réforme ?

En juillet 2006, Claude Roch crée un groupe de travail présidé par Jean-François Lovey (Chef du Service de l'enseignement) pour mettre en place un projet de loi pour le nouveau cycle d'orientation. Ce groupe est constitué d'une vingtaine de personnes : enseignants, directeurs d'établissement, inspecteurs, syndicats, parents d'élèves et membres du Département. L'enjeu d'un tel groupe de travail est de disposer d'apports multiples et variables provenant d'acteurs diversement impliqués dans le système scolaire valaisan. Suite à l'écriture du projet de loi, qui s'est fait « en harmonie avec des visées communes malgré les différences d'opinions » (Extrait d'entretien avec l'ancien chef du Service de l'enseignement), celui-ci est soumis à plusieurs séries d'examins. Il est tout d'abord révisé

²¹ Le projet de réforme E2000 a été initié par le Département de l'éducation. Il avait pour but d'améliorer l'efficacité et l'efficience du système éducatif en réorganisant l'organisation du temps d'apprentissage des élèves et en révisant la formation des enseignants. Il a suscité de fortes réactions au sein des étudiants et des enseignants du secondaire puis a été rejeté à plus de 70% des voix en votation populaire.

et modifié par une commission du Parlement puis, sa nouvelle version est envoyée et mise en consultation auprès de divers partenaires de l'école :

- partis politiques ;
- inspecteurs ;
- directeurs d'établissements ;
- commissions scolaires ;
- centres scolaires primaires ;
- établissements du secondaire ;
- associations diverses (syndicats, groupements d'enseignants du primaire et du secondaire, groupements de directeurs, etc.) ;
- autres individus (directeurs, doyens, enseignants).

À partir des réponses de la consultation, lors d'une première lecture parlementaire en 2008, les députés apportent de nouvelles modifications au projet de loi et le renvoient à une seconde commission du Grand Conseil. Suite à cela, le processus se répète : les députés reçoivent la nouvelle version du projet, y apportent de nouvelles modifications — sur la base des réflexions de la commission — et adoptent le projet en deuxième lecture en septembre 2009. Le processus d'élaboration de la réforme dure, *in fine*, trois ans. Jusqu'à l'entrée en vigueur en août 2011, différentes directives sont formulées afin d'intégrer le nouveau règlement. Celles-ci concernent notamment les procédures d'orientation, les dispositifs de soutien pédagogique et les questions d'infrastructure.

1.2. Les objectifs généraux de la réforme

Durant les séances parlementaires qui ont rythmé l'élaboration du nouveau CO valaisan, les députés ont échangé sur de nombreuses questions. Dans la deuxième version du projet de loi — celle qui a été élaborée suite aux modifications de la commission du Grand Conseil — et dans le message du chef du Département lors de sa mise en consultation, les innovations suivantes ont été mises en avant :

- Système cantonal unique
- Introduction progressive des niveaux participant à l'orientation
- Orientation renforcée
- Appui institutionnalisé pour les élèves les plus faibles
- Enseignement spécialisé intégré
- Amélioration de la répartition des élèves (augmentation des exigences d'accès au CO et au collège)
- Durée de la scolarité obligatoire
- Scolarisation hors commune
- Autorité de nomination

Malgré l'absence d'une hiérarchie entre ces différents éléments, l'unification du système figure rapidement comme la priorité de la réforme. L'objectif : garantir l'égalité des chances et permettre la réussite de tous les élèves. L'égalité des chances est régulièrement mentionnée par les députés durant les séances parlementaires. L'analyse de ce matériau indique que l'objectif était de donner les mêmes chances à tous les élèves, quel que soit leur commune de résidence et quel que soit leur profil scolaire. En d'autres termes, les différences de fonctionnement entre les communes ne pouvaient constituer des facteurs d'inégalités. Par ailleurs, les députés valaisans estimaient également que le système souffrait d'un déséquilibre au sein des disciplines principales qui pouvait être préjudiciable pour certains élèves. Avant la réforme, celles-ci étaient au nombre de trois : langue 1, mathématiques, langue 2. Dans la mesure où ces disciplines étaient enseignées dans des classes de niveaux, les élèves pouvaient profiter d'un enseignement davantage ciblé sur leurs compétences et leurs besoins. L'argument mis en avant consistait à dire que les

élèves qui sont plus à l'aise avec les disciplines scientifiques que littéraires pouvaient être prétérîtes par ce fonctionnement. La modification de la structure — notamment l'unification du système — visait donc une meilleure efficacité du CO, à travers l'amélioration des apprentissages et des résultats des élèves. Cet objectif était également évoqué pour justifier les dispositifs de soutien pédagogique et l'intégration de l'enseignement spécialisé.

1.3. L'organisation du système éducatif

L'organisation du secondaire 1

À la fin du primaire (8P), les élèves vont au Cycle d'orientation pendant trois ans (9H, 10H et 11H). À ce stade, les élèves sont scolarisés dans des classes hétérogènes avec des groupes de niveaux dans certaines matières. L'objectif du CO est de favoriser une orientation progressive afin que les élèves puissent rejoindre la formation qui leur convient le mieux, en fonction de leurs choix et de leurs compétences. Dans ce sens, l'élève reçoit une éducation aux choix professionnels. Cette éducation lui permet de connaître les différents profils de métiers qui composent le monde du travail et de découvrir les divers types de formation et de parcours scolaires possibles. Un enseignant référent est désigné pour soutenir l'élève dans ces étapes, voire pour l'aider dans certaines de ses démarches. Des stages sont possibles pendant la durée du CO. Des bilans continus, contenus dans un portfolio d'orientation, ainsi qu'un conseiller en orientation sont mis à profit d'une orientation individualisée. Un bilan est organisé au milieu de la deuxième année, en collaboration avec les parents et le titulaire.

Première année du CO (9H)

À la fin de la 8P, l'accès au CO est donné aux élèves avec une moyenne des notes du premier groupe et une moyenne générale égales ou supérieures à 4. Les branches du premier groupe sont la langue d'enseignement (langue 1), soit le français ou l'allemand selon la région linguistique, et les mathématiques. Les élèves à qui il ne reste que deux années de scolarité obligatoire, ainsi que ceux qui bénéficient d'un programme adapté dans une ou plusieurs disciplines peuvent également accéder au CO, sous certaines conditions. Dans tous les cas, le maître de 8P établit un rapport d'évaluation de fin d'année scolaire. Ce document officiel est présenté aux parents qui le signent.

La première année du CO regroupe tous les élèves en classes hétérogènes, sauf pour la langue d'enseignement et les mathématiques qui sont enseignées à deux niveaux. La répartition dans les niveaux 1 et 2 se fait en fonction de la moyenne annuelle des branches concernées :

- Pour accéder au niveau 1, la moyenne annuelle doit être de 5 ou plus. Une moyenne entre 4,8 et 4,9 permet l'accès au niveau 1, si deux des trois conditions suivantes sont remplies : (1) un résultat de 5 ou plus à l'examen cantonal de 8P ; (2) l'avis favorable des parents ; (3) l'avis favorable de la maîtresse ou du maître de 8H.
- L'accès au niveau 2 est défini par une moyenne annuelle de 4,7 ou moins

Le Département accorde en sus, et en priorité pour la langue 2 (le français ou l'allemand selon la région linguistique), jusqu'à huit périodes par semaine et par classe pour le dédoublement ou la réorganisation de certains cours. Cette réorganisation peut être mise en place pour des raisons pédagogiques, de ressources humaines ou matérielles.

Deuxième année du CO (10H)

En 10H, les élèves sont regroupés dans des classes hétérogènes, avec des groupes de niveaux dans quatre matières : la langue 1, la langue 2, c'est-à-dire l'allemand pour les élèves francophones et le français pour les élèves germanophones, les mathématiques et les sciences naturelles.

Les élèves qui obtiennent une moyenne annuelle égale ou supérieure à 5 pour la langue 2 et les sciences peuvent aller en niveau 1. Ceux qui obtiennent une note égale à 4,7 ou moins vont en niveau 2. Pour les élèves avec une moyenne entre 4,8 et 4,9, la décision est prise par le directeur en fonction du préavis du conseil de classe, en concertation avec les parents.

Le Département accorde, sauf pour les cours à niveaux et en priorité pour la langue 3, jusqu'à sept périodes par semaine et par classe pour le dédoublement ou la réorganisation de certains cours.

Troisième année du CO ou première année du Collège (11H)

En 11H, deux voies peuvent être distinguées. Une partie des élèves continuent le CO dans des classes hétérogènes, avec des groupes de niveaux pour la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences.

L'autre partie rejoint le Collège et démarre la première année au secondaire 2. Ce démarrage précoce au secondaire 2 est réservé aux élèves ayant une moyenne générale égale ou supérieure à 4,5 et suivant quatre matières en niveau 1, dont trois avec une note égale ou supérieure à 4,5 et aucune matière avec une note inférieure à 4.

Pour les élèves restant au CO, la troisième année offre un choix obligatoire entre deux disciplines accentuées (langue 1 ou mathématiques) dont l'enseignement a pour objectifs de renforcer les connaissances de base ou d'offrir des développements liés aux programmes d'études. Le bilan d'orientation effectué en milieu de deuxième année du CO aide l'élève à faire son choix, en accord avec ses parents, entre les deux disciplines accentuées, selon son projet personnel. Des périodes d'enseignement sont réservées dans la grille horaire pour la mise en place d'un projet personnel conduit par l'élève et en principe lié à ses visées professionnelles.

Tout comme les deux années précédentes, la troisième année du CO peut offrir, sauf pour les cours à niveaux et en priorité pour la langue 3, jusqu'à six périodes par semaine et par classe pour le dédoublement ou la réorganisation de certains cours.

Conditions de promotion au Cycle d'orientation

Au secondaire 1, certaines conditions doivent être remplies pour pouvoir passer au degré supérieur.

Élèves promus

Pour être promus, les élèves doivent avoir une moyenne générale égale ou supérieure à 4. En même temps, ils doivent aussi avoir une note égale ou supérieure à 4 dans les disciplines à niveaux ou n'avoir qu'une seule note inférieure à 4 dans les disciplines en niveau 2. Sauf cas particulier, les élèves promus ne peuvent pas redoubler une année.

Il est également possible d'être promu et transféré dans un autre groupe de niveau.

- Transfert du niveau 1 vers le niveau 2 : les élèves en niveau 1 qui ont une note inférieure à 4 dans une ou plusieurs disciplines à niveaux passent en niveau 2 pour la ou les disciplines concernées.
- Transfert du niveau 2 vers le niveau 1 : les élèves en niveau 2 peuvent passer vers le niveau 1, en cours d'année (fin du premier semestre ou au plus tard fin mars) ou à la fin de l'année scolaire, s'ils obtiennent une note égale à 5 ou plus dans la ou les disciplines concernées.

En 11H, les élèves sont considérés comme ayant réussi la dernière année du CO s'ils ont une moyenne générale égale à 4 ou plus et s'ils obtiennent une note au moins égale à 4

dans trois disciplines à niveaux. Dans ce cas, ils reçoivent un diplôme de fin de scolarité obligatoire.

Élèves non promus

Les élèves sont non promus s'ils ont une moyenne générale inférieure à 4 ou s'ils obtiennent des notes inférieures à 4 dans au moins deux disciplines suivies en niveau 2. Ils sont également non promus s'ils obtiennent plus de trois notes égales à 3, deux notes égales à 2 ou une note égale à 1. Les élèves non promus redoublent ou sont orientés vers l'enseignement spécialisé. Il n'est pas possible de redoubler deux fois un degré.

Aides aux élèves

Soutien pédagogique

L'élève de niveau 1 ou 2 qui rencontre des difficultés passagères dans une ou plusieurs branches à niveaux ou qui aurait comme objectif réalisable d'intégrer un niveau supérieur peut bénéficier d'un soutien pédagogique hors du temps de classe, dans le but de l'aider à combler son déficit scolaire. L'organisation du soutien pédagogique hors du temps de classe est placée sous la responsabilité du directeur qui autorise l'élève à fréquenter les cours, sur préavis du titulaire ou du conseil de classe et avec l'accord des parents.

Études dirigées

Des études dirigées sont proposées à l'élève ayant besoin d'une aide particulière pour effectuer les tâches à domicile, indépendamment du fait qu'il soit dans les niveaux 1, 2 ou qu'il relève de mesures de l'enseignement spécialisé. Tout comme le soutien pédagogique, l'organisation des études dirigées est placée sous la responsabilité du directeur, sur préavis du titulaire ou du conseil de classe et avec l'accord des parents.

Soutien pédagogique pour les élèves allophones

L'élève allophone bénéficie d'un soutien pédagogique, en principe durant le temps de classe et en principe durant deux ans ; il est scolarisé dans sa classe d'âge, dans les niveaux 1 ou 2.

Études surveillées

Le directeur peut organiser des études surveillées répondant aux besoins des élèves.

Placement particulier

Pour l'élève particulièrement difficile et pour lequel toutes les mesures prises n'ont pas de résultats, le Département, sur proposition de l'inspecteur, peut exiger un placement dans une autre structure.

L'enseignement spécialisé

L'enseignement spécialisé est destiné aux élèves ayant des besoins particuliers. Il s'adresse à plusieurs types d'élèves : les élèves qui bénéficiaient de mesures adaptées pendant le primaire, ceux qui ne remplissent pas les conditions pour entrer au CO et qui n'ont plus que deux années de scolarité obligatoire à faire, ceux qui n'ont pas réussi la première année du CO et à qui il ne reste qu'une année de scolarité obligatoire à accomplir.

L'enseignement spécialisé est organisé de façon à favoriser le maintien de l'élève dans les classes régulières. Il repose en priorité sur des mesures d'appui pédagogique intégré, qui sont données par des enseignants spécialisés, dans ou en dehors de la classe régulière, en petits groupes ou individuellement. Certains établissements ont également des classes d'observation, dans lesquelles sont regroupés les élèves nécessitant une attention particulière.

Les élèves qui présentent des retards de développement ou d'autres formes reconnues de handicap bénéficient d'un enseignement spécialisé avec des mesures renforcées. On distingue ici les classes d'adaptation (intégrées ou centralisées) et les écoles spécialisées.

Pour les élèves qui ont terminé la scolarité obligatoire, on trouve aussi des classes de préapprentissage. Il s'agit d'une formation complémentaire d'une année qui a pour objectif de développer des compétences scolaires et professionnelles des élèves afin de faciliter ensuite une entrée dans le monde professionnel. Cette formation s'adresse aux élèves qui sont passés par l'enseignement spécialisé ou qui terminent leur scolarité par un échec en 10H.

L'organisation du secondaire 2

Une fois le cycle d'orientation terminé, plusieurs filières de formation au niveau secondaire 2 sont proposées aux élèves.

- Le Collège, qui mène à l'obtention de la maturité gymnasiale. Cela permet ensuite d'entrer directement dans les universités et les écoles polytechniques fédérales.
- L'école de culture générale (ECG), qui prépare à des formations supérieures dans le domaine des arts, de la pédagogie, de la santé et du travail social. D'une durée de trois ans, elle débouche sur un diplôme de culture générale qui donne accès aux écoles supérieures du domaine professionnel choisi. Il y a aussi la possibilité d'acquérir en plus une maturité spécialisée ouvrant la porte aux formations tertiaires dans les Hautes écoles spécialisées (HES).
- La formation professionnelle, qui transmet les savoir-faire nécessaires à l'exercice d'une profession. Elle débouche sur un certificat fédéral de capacité (CFC) ou sur une maturité professionnelle (intégrée au CFC ou post-CFC). On peut distinguer la formation professionnelle en entreprise, où l'apprenti travaille trois à quatre jours par semaine dans une entreprise et suit des cours théoriques les autres jours, et la formation professionnelle en école, où l'élève suit l'ensemble de sa formation, pratique et théorique, dans des écoles professionnelles. Ces écoles professionnelles proposent des formations dans cinq grands domaines : alimentation - hôtellerie - tourisme ; art - médias - habillement - esthétique ; commerce ; santé - social ; technique - industrie.
- La formation transitoire secondaire 1 - secondaire 2. Il s'agit ici principalement des écoles préprofessionnelles (EPP), qui ont pour objectif de renforcer les connaissances des élèves et les aider à construire un projet professionnel. Elles préparent à une formation professionnelle en entreprise ou à une formation en école (école professionnelle ou ECG). D'autres types de solutions transitoires existent. Sous certaines conditions, les élèves peuvent demander une prolongation de la scolarité obligatoire au CO. Il y a également des classes de préapprentissage, qui s'adressent en priorité aux élèves issus de l'enseignement spécialisé (voir ci-dessus).

Conditions d'admission au secondaire 2

Lycée-Collège

Première année du Lycée-Collège

Les élèves arrivant au secondaire 2 général au terme de la deuxième année du CO (10H) ou de la troisième année du CO (11H) démarrent tous en première année du Collège. Les conditions d'accès à la fin de la deuxième du CO (10H) sont expliquées plus haut. Pour les élèves ayant suivi la troisième du CO (11H), l'accès est donné aux conditions suivantes : un diplôme obtenu en ayant suivi quatre disciplines en niveau 1 ou en ayant suivi trois disciplines en niveau 1 et une en niveau 2 à 5 au moins. Les élèves qui ne satisfont pas à ces exigences dans une des quatre branches à niveaux peuvent se présenter à un examen dans cette discipline.

Promotion pendant les cinq années du Lycée-Collège

La promotion au terme de l'année est obtenue si la moyenne générale est égale ou supérieure à 4 et si la moyenne des disciplines du premier groupe (langue 1, soit français ou allemand ; langue 2, soit allemand ou français ; langue 3, soit anglais ; mathématiques ; option spécifique dès la deuxième année ; soit latin ou italien/économie) est égale ou supérieure à 4. Dans les collèges francophones, les disciplines figurant dans le choix de première année (latin ou italien/économie) sont également intégrées dans le premier groupe. Dans les collèges germanophones, le latin ou l'italien est intégré dans le premier groupe. Les élèves qui ne remplissent pas ces conditions redoublent l'année.

École de culture générale

Pour pouvoir accéder aux écoles de culture générale (ECG), les élèves doivent être promus de la 11H et n'avoir qu'une seule discipline en niveau 2, avec une note comprise entre 4,5 et 5. Les élèves qui ne satisfont pas à ces conditions ont la possibilité de passer un examen pour la discipline concernée.

Formation professionnelle

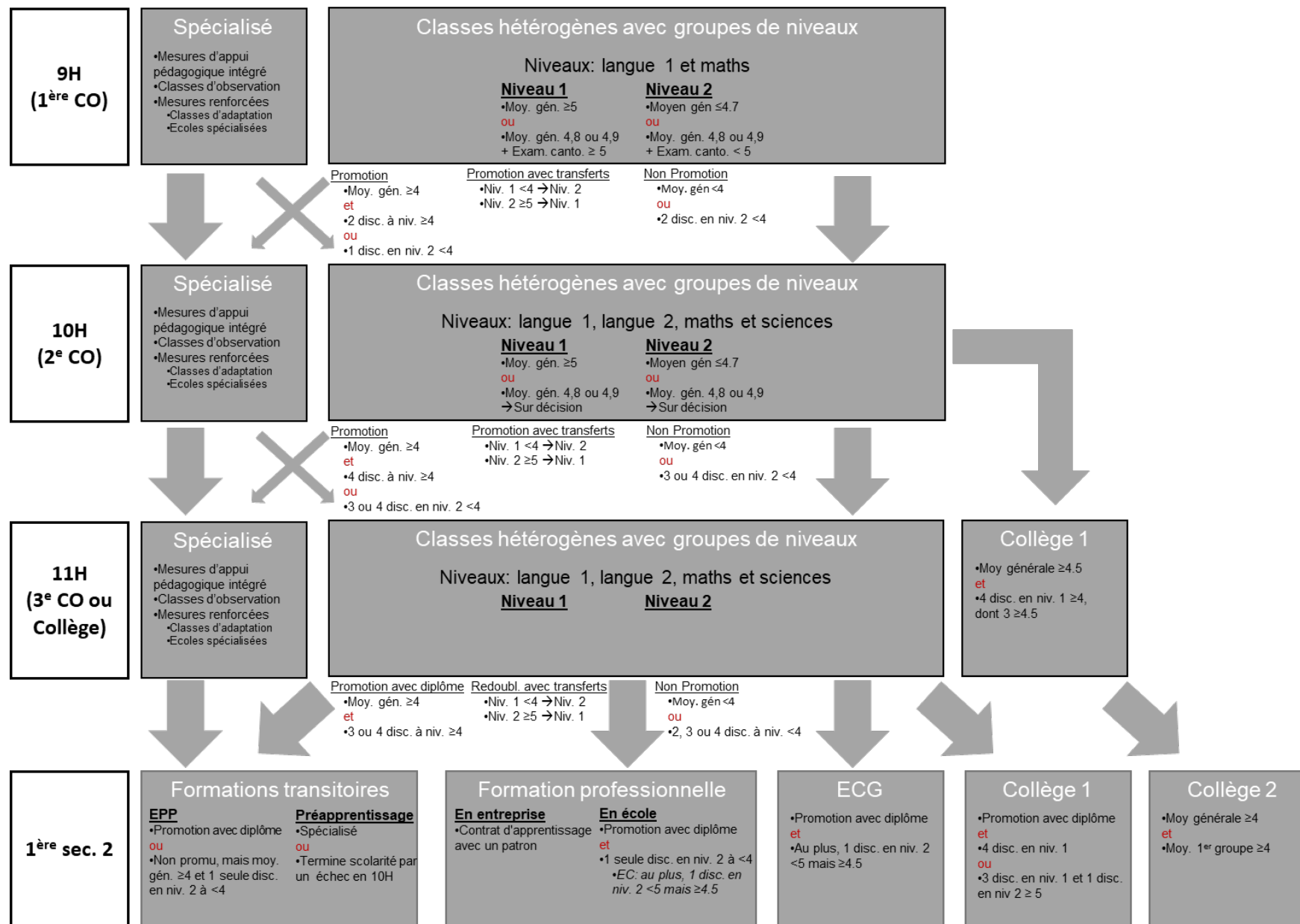
La condition pour pouvoir faire une formation professionnelle en entreprise est d'avoir un contrat de travail avec un patron. Pour la formation professionnelle en école, il faut obtenir une moyenne générale égale à 4 ou plus et n'avoir qu'une seule matière en niveau 2 à moins de 4. L'accès aux écoles de commerce est plus restrictif : il faut être promu en dernière du CO et n'avoir qu'une seule discipline en niveau 2, avec une note comprise entre 4,5 et 5.

Formation transitoire

Les élèves qui sont promus de la 11H peuvent accéder aux écoles préprofessionnelles. Les élèves non promus peuvent également y entrer s'ils ont une moyenne générale égale ou supérieure à 4, avec une seule matière en niveau 2 avec une note inférieure à 4.

.

Graphique 20. Organisation du système éducatif valaisan au secondaire 1 et 2.



1.4. Les caractéristiques de la cohorte étudiée

Nous examinons ici les principales caractéristiques de la cohorte étudiée. Ces analyses portent sur l'année scolaire 2012-13, c'est-à-dire lorsque les élèves sont en dernière année du primaire.

Analyses longitudinales

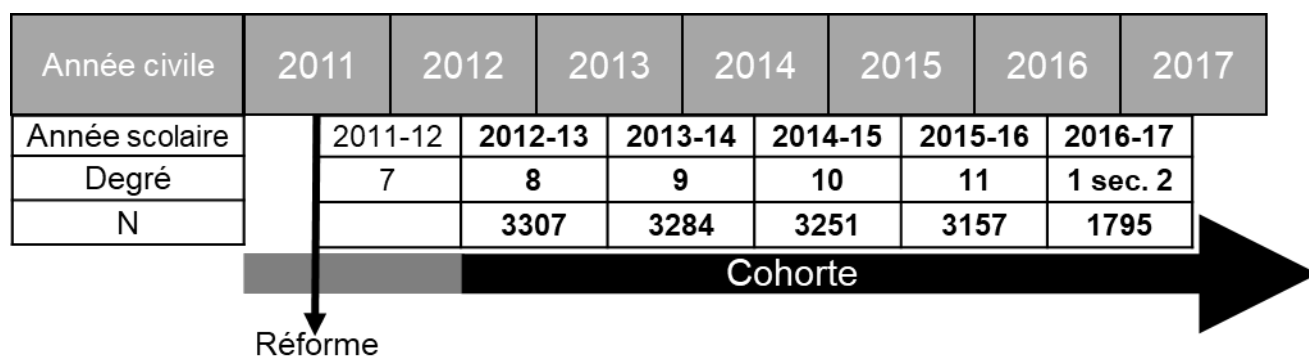
Les analyses présentées dans ce rapport se basent sur les données d'*Internet School Management* (ISM) du canton du Valais. Il s'agit de données administratives qui permettent de gérer les notes et les certificats ainsi que d'établir les horaires, les listes de classes ou d'enseignants.

Au Cycle d'orientation, la base de données ISM est utilisée depuis la rentrée scolaire 2011-12 pour le Bas-Valais et depuis 2012-2013 pour le Haut-Valais. Elle contient des informations sur le contexte de scolarisation (établissement, classe, filière, groupes de niveaux, etc.), sur les caractéristiques individuelles des élèves (âge, sexe, nationalité, langue parlée, etc.) et sur leurs résultats scolaires (notes annuelles dans les différentes disciplines et résultats aux examens cantonaux).

Dans la base de données ISM, les élèves sont identifiés par un numéro unique, ce qui permet de les suivre pendant toute leur scolarité, jusqu'à ce qu'ils sortent du système éducatif.

Nos analyses se basent sur le suivi d'une cohorte d'élèves scolarisés en 8P une année après la mise en place de la réforme (voir graphique 21). Cette cohorte prend en compte tous les élèves qui étaient pour la première fois en 8P durant l'année scolaire 2012-13²² (n=3307). Ils ont été suivis durant le secondaire 1 — 9H en 2013-14 (n=3284), 10H en 2014-15 (n=3251) et 11H en 2015-16 (n=3157) — jusqu'à la première année du secondaire 2, en 2016-17 (n=1795).

Graphique 21. Dispositif de suivi de cohorte.

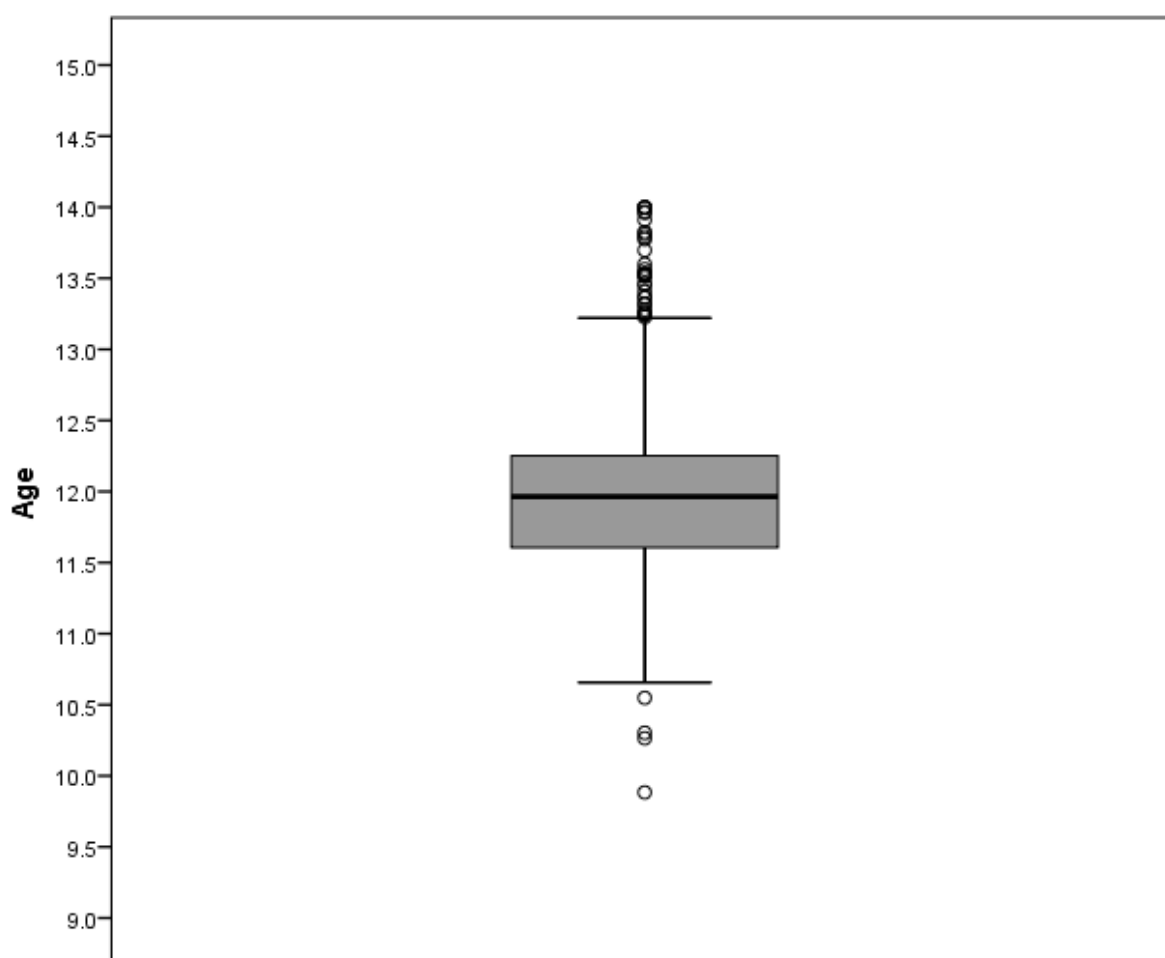


²² Les élèves pour la deuxième fois en 8P en 2012-13, c'est-à-dire les redoublants, n'ont pas été inclus.

Les caractéristiques individuelles

Les élèves suivis sont nés entre 1999 et 2003. Lorsqu'ils sont en 8P, ils sont âgés en moyenne de 12 ans, avec un écart-type de 0,5 année²³. L'élève le plus jeune est âgé de 9,9 ans ; le plus âgé a 14 ans. Le graphique 22 indique que 50% des élèves ont entre 11,6 ans et 12,3 ans²⁴. Les 25% des élèves les plus jeunes ont entre 10,6 ans et 11,6 ans. Les 25% les plus âgés ont entre 12,3 ans et 13,3 ans. Il y a 27 élèves, représentés par les points, qui sont âgés de plus de 13,3 ans et 5 élèves qui ont moins de 10,6 ans.

Graphique 22. Âge en 8P (au 01.01.2013).



Le tableau 1 présente les caractéristiques individuelles des élèves sur le plan du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée. Il y a 52,4% de garçons et 47,6% de filles. Les élèves de nationalité suisse représentent 79,5% du total des élèves ; les élèves

²³ Pour calculer l'âge, nous prenons comme référence le 1^{er} janvier 2013.

²⁴ Un graphique en boîte à moustache mesure la dispersion en se basant sur l'écart interquartile. Chaque partie du graphique représente un quartile, c'est-à-dire 25% des observations : la boîte représente les 50% des observations qui se trouvent au milieu de la distribution, la moustache inférieure représente les 25% des observations les plus basses, la moustache supérieure les 25% les plus élevées. La ligne dans la boîte représente la médiane, qui donne le milieu de la distribution. Les points représentent les observations qui se situent plus de 1,5 écart interquartile au-dessus ou au-dessous de la médiane. Ces observations sont considérées comme des valeurs extrêmes.

étrangers 20,5%, dont la moitié (10,4%) sont de nationalité portugaise. Le statut migratoire distingue les élèves en fonction de leur nationalité (suisse ou étranger) et de leur lieu de naissance (Suisse ou étranger) : 77,3% des élèves sont suisses nés en Suisse, 10,8% sont des étrangers nés en Suisse, 9,9% sont des étrangers nés à l'étranger et 2% sont des suisses nés à l'étranger. Sur le plan de la langue parlée, 60,1% des élèves sont francophones, 21,8% sont germanophones et 18,1% sont allophones, parmi lesquels 10% sont de langue maternelle portugaise.

Tableau 1. Sexe, nationalité statut migratoire et langue parlée en 8P.

		N	Pourc.
Sexe	Garçons	1732	52.4%
	Filles	1575	47.6%
	Total	3307	100.0%
Nationalité	Suisse	2628	79.5%
	Étranger	677	20.5%
	<i>Espagne</i>	16	0.5%
	<i>Italie</i>	46	1.4%
	<i>France</i>	45	1.4%
	<i>Portugal</i>	347	10.4%
	<i>Autres pays Europe</i>	160	4.8%
	<i>Afrique, Amérique, Asie</i>	63	1.9%
	Total	3305	100.0%
Statut migratoire	Suisses nés en Suisse	2525	77.3%
	Étrangers nés en Suisse	353	10.8%
	Suisses nés à l'étranger	66	2.0%
	Étrangers nés à l'étranger	323	9.9%
	Total	3267	100.0%
Langue	Français	1981	60.1%
	Allemand	719	21.8%
	Autre langue	598	18.1%
	<i>Italien</i>	31	0.9%
	<i>Albanais</i>	60	1.8%
	<i>Portugais</i>	330	10.0%
	<i>Autre langue</i>	177	5.4%
	Total	3298	100.0%

Le score aux examens cantonaux de 8P

En 8P, les élèves passent des examens cantonaux dans deux matières : les mathématiques et la langue 1, c'est-à-dire le français pour les élèves scolarisés dans la partie francophone du Valais et l'allemand pour ceux de la partie germanophone.

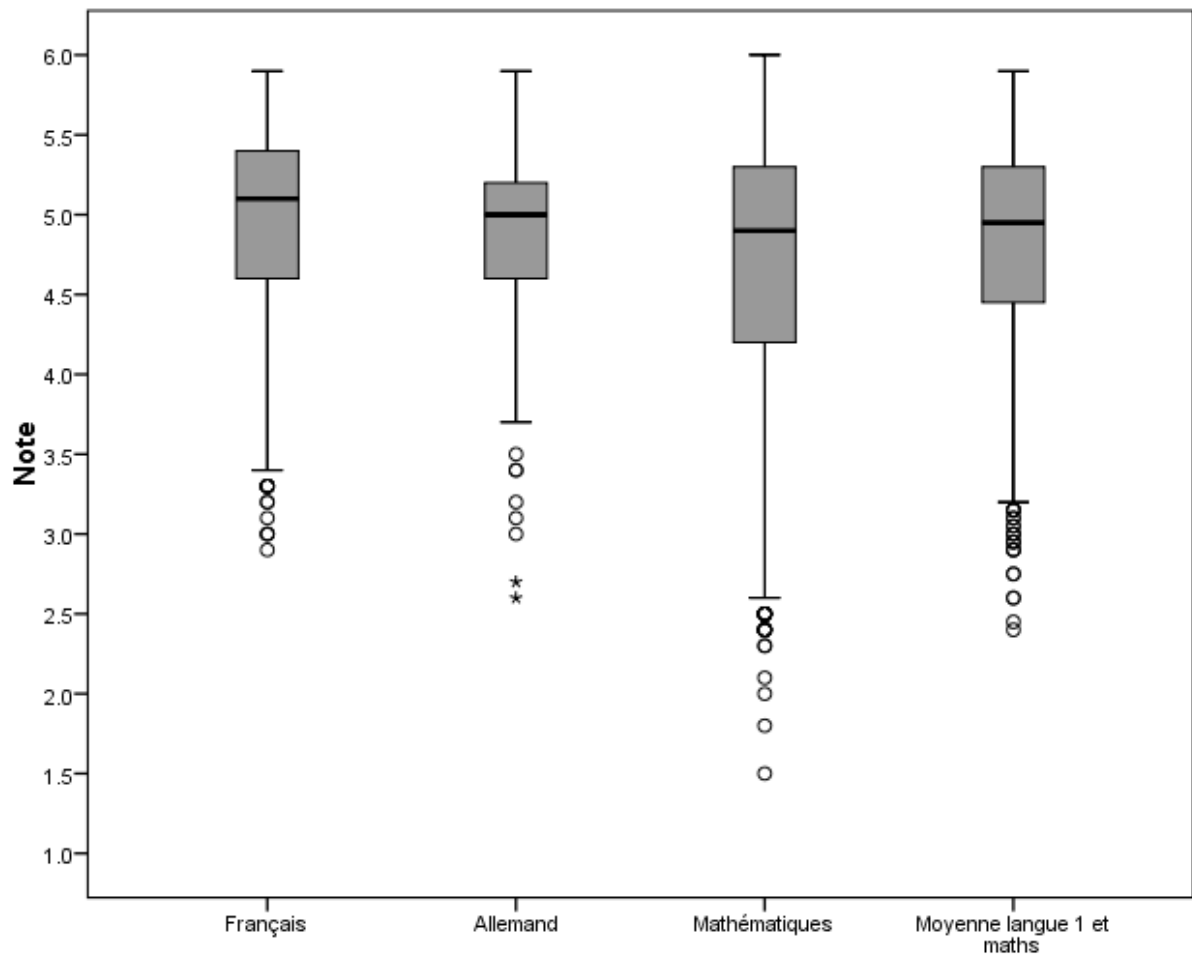
Tableau 2. Score aux examens cantonaux de 8P.

	Langue 1		Maths	Moy. langue 1 et maths
	Français	Allemand		
N	2333	807	3132	3119
Moyenne	4.97	4.91	4.74	4.85
Écart type	0.52	0.48	0.77	0.59
Minimum	2.90	2.60	1.50	2.45
Maximum	5.90	5.90	6.00	5.90

Le score moyen est de 4,97 en français, de 4,91 en allemand et de 4,74 en mathématiques. Les scores sont plus variables pour les mathématiques (Ecart-type=0,77) que pour la langue 1 (ET=0,52 pour le français et 0,48 pour l'allemand). Si on considère la moyenne des deux

matières, les élèves obtiennent un score égal à 4,85 (ET=0,59). Il y a une corrélation élevée entre le score à l'examen de langue 1 et le score en mathématiques ($r=0,676$; $p=.000$).

Graphique 23. Score aux examens cantonaux de 8P.



2. LE SYSTÈME ÉDUCATIF AVANT LA RÉFORME

Nous l'avons mentionné en introduction, il n'y a pas de données de suivi de la scolarité des élèves avant la réforme. Le recueil systématique des données sur les élèves valaisans n'a débuté qu'en 2012, une année après que la réforme a été mise en place.

Il est toutefois possible d'obtenir des informations sur le fonctionnement du système éducatif valaisan avant la réforme à partir de l'enquête PISA 2009 (Programme International de Suivi des Acquis des élèves). Nous nous basons sur le « suréchantillon » PISA, une édition suisse de l'enquête (Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2011 ; Felouzis et Goastellec, 2014). Cet échantillon présente des caractéristiques similaires à l'enquête internationale. Il se distingue cependant sur le plan de la population étudiée. Alors que l'enquête internationale interroge des élèves de 15 ans, quel que soit leur degré scolaire, le suréchantillon PISA Suisse se focalise uniquement sur des élèves qui sont en dernière année de scolarité obligatoire, quel que soit leur âge. L'échantillon est donc représentatif des élèves scolarisés en dernière année de scolarité obligatoire, ce qui permet de comparer les différents systèmes éducatifs cantonaux.

L'utilisation des données PISA suisse est un moyen de situer le système éducatif valaisan par rapport aux systèmes éducatifs des autres cantons participant à l'enquête. La comparaison se fera ici selon deux critères classiques dans le domaine de l'analyse des systèmes d'enseignement : l'efficacité et l'équité. Le premier critère se mesure par le niveau moyen d'acquis des élèves, comparé à la moyenne suisse et aux autres cantons. Le deuxième critère correspond au niveau d'inégalité d'acquis entre élèves en fonction de certaines de leurs caractéristiques : leur sexe, le niveau socioéconomique de leur famille, leur statut migratoire.

En 2009, c'est-à-dire avant la réforme, le CO est organisé de deux manières, en fonction du modèle choisi par les communes. Dans certains établissements, les élèves sont regroupés dans deux filières : la filière secondaire, la plus exigeante, et la filière générale. Dans d'autres établissements, le CO fonctionne selon un système de classes hétérogènes avec des groupes de niveaux (niveau 1 et niveau 2) dans certaines disciplines (français, allemand et mathématiques). Dans l'enquête PISA 2009, trois configurations de groupes de niveaux sont distinguées : le « niveau 1 » regroupe des élèves avec trois disciplines en niveau 1 ; le « niveau 1-2 » regroupe ceux avec une ou deux disciplines en niveau 1 et une ou deux disciplines en niveau 2 ; le « niveau 2 » rassemble les élèves avec trois disciplines en niveau 2.

2.1. Efficacité et équité comparée du système éducatif valaisan

La mesure la plus simple de l'efficacité d'un système éducatif est le niveau de compétence moyen atteint par les élèves. Ce niveau de compétence est mesuré dans les enquêtes PISA dans trois domaines clés : la compréhension de l'écrit (en français ou en allemand selon la région linguistique) les mathématiques et les sciences. Sur le plan de l'équité, il s'agit de rendre compte du degré d'inégalité d'acquis entre élèves. Nous utilisons ici l'écart-type des scores qui est un indice classique de dispersion autour de la moyenne. Le tableau 3 donne les scores moyens dans les deux régions valaisannes pour ces trois domaines de compétence, ainsi que les écarts-types.

Tableau 3. Score en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

	Compréhension de l'écrit		Mathématiques		Sciences	
	Moy.	ET	Moy.	ET	Moy.	ET
Valais germanophone	504	77	550	83	518	81
Valais francophone	522	82	553	85	525	84
Moyenne suisse	502	88	536	95	517	93

Deux résultats importants se dégagent du tableau 3. Le premier concerne l'efficacité du système éducatif valaisan qui se situe au-dessus de la moyenne suisse : tous les scores, quelle que soit la région, sont supérieurs au score moyen. Deuxième résultat : les inégalités d'acquis entre élèves sont plus faibles dans le Valais que dans la moyenne suisse, comme le montrent les écarts-types toujours inférieurs à la moyenne suisse.

Le Valais apparaît donc plus efficace et plus équitable que la moyenne suisse. Ce premier résultat, observé dans d'autres travaux (Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2011 ; Felouzis et Charmillot, 2017 ; IRDP/SRED, 2014) peut être détaillé en observant la répartition des élèves dans les différents niveaux du système éducatif. Une particularité de celui-ci est qu'en dernière année de scolarité obligatoire, les meilleurs élèves accèdent de manière anticipée au degré secondaire 2. (Collège). Ils prennent donc une année d'avance, car les autres élèves sont scolarisés en troisième année du Cycle d'orientation (CO), c'est-à-dire la 11^e Harmos, qui relève du secondaire 1. Dans le tableau 4, nous donnons la répartition de ces élèves et leurs scores en compréhension de l'écrit.

Tableau 4. Les élèves au Collège et au CO en dernière année de scolarité obligatoire et score en compréhension de l'écrit.

		N	Pourc.	Moy.	ET
Valais germanophone	Collège	223	24.5%	566	58
	Filière secondaire	143	15.7%	522	55
	Filière générale	144	15.9%	460	64
	Classes hétérogènes	398	43.9%	479	75
	Total	908	100.0%	504	77
Valais francophone	Collège	750	30.1%	585	64
	Classes hétérogènes, niveau 1	425	17.1%	539	66
	Classes hétérogènes, niveau 1-2	770	31.0%	506	69
	Classes hétérogènes, niveau 2	543	21.8%	464	65
	Total	2488	100.0%	522	82

Commençons tout d'abord par examiner comment les élèves se distribuent dans les filières ou les groupes de niveaux. Les orientations vers le Collège sont plus fréquentes dans la partie francophone du Valais (30,1% des élèves sont au Collège) que dans la partie germanophone (24,5%). Dans la partie francophone, les élèves se répartissent de la façon suivante dans les groupes de niveaux : 17,1% sont en niveau 1, 31% sont en niveau 1-2 et 21,8% sont en niveau 2. Dans la partie germanophone, les élèves au CO sont regroupés dans des filières (15,7% dans la filière secondaire et 15,9% dans la filière générale) ou dans des classes hétérogènes (43,9%).

En ce qui concerne le score en compréhension de l'écrit, les élèves au Collège ont un niveau de compétences nettement plus élevé que ceux qui restent au CO (585 points dans la partie francophone ; 566 points dans la partie germanophone). Pour les élèves au CO, dans la partie francophone, il ressort que plus les élèves ont de matières en niveau 1, plus

leur niveau de compétences est élevé : les élèves en niveau 1 obtiennent 539 points, ceux en niveau 1-2, 506 points et ceux en niveau 2, 464 points. Dans la partie germanophone, les élèves de la filière secondaire (522) ont un score nettement plus élevé que ceux de la filière générale (460).

2.2. Le poids des caractéristiques individuelles

Dans les enquêtes PISA, les élèves répondent à un questionnaire contextuel permettant d'identifier leurs appartenances sociales et sexuelles. Dans le cadre de cette analyse, quatre informations sont mobilisables pour comprendre la répartition des élèves dans les différentes structures du secondaire.

- Le sexe
- Le statut migratoire, qui catégorise les élèves en fonction de leur lieu de naissance et celui de leurs parents. Les « natifs » représentent les élèves nés en Suisse de parents nés en Suisse, les « deuxième génération » ceux qui sont nés en Suisse, de parents nés à l'étranger et les « première génération » ceux qui sont nés à l'étranger, de parents nés à l'étranger.
- La langue parlée distingue les élèves qui parlent la langue du test (c'est-à-dire le français dans la partie francophone du Valais et l'allemand dans la partie germanophone) et ceux qui parlent une autre langue.
- Le statut socioéconomique est mesuré par « l'indice de statut social, économique et culturel » (ESCS) qui est construit à partir de trois informations mesurant différentes dimensions de l'environnement familial : le statut professionnel le plus élevé des deux parents, le plus haut niveau de diplôme des deux parents et les possessions matérielles, culturelles et éducatives du foyer. Pour l'ensemble des pays de l'OCDE, la moyenne est fixée à 0 et l'écart-type à 1. Une valeur élevée sur cet indice indique un statut socioéconomique élevé. Nous avons découpé l'indice ESCS en quartiles : le quartile 1 représente les 25% des élèves les plus défavorisés sur le plan du statut socioéconomique ; le quartile 4 représente les 25% des élèves les plus favorisés.

Tableau 5. Les caractéristiques des élèves en 2009.

		Valais germanophone		Valais francophone	
		N	Pourc.	N	Pourc.
Sexe	Filles	460	50.7%	1290	50.7%
	Garçons	448	49.3%	1206	49.3%
Statut migratoire	Natifs	777	86.6%	1875	75.7%
	2e génération	62	7.0%	436	17.6%
	1ère génération	58	6.5%	167	6.7%
Langue	Langue du test	726	85.8%	2125	86.2%
	Autre langue	120	14.2%	340	13.8%
ESCS	Q1	242	26.7%	528	21.2%
	Q2	303	33.4%	704	28.3%
	Q3	217	23.9%	666	26.8%
	Q4	145	16.0%	589	23.7%
	ESCS moyen	-0.06		0.06	

Deux faits marquants ressortent du tableau 5 :

- Dans la partie germanophone du Valais, élèves de seconde génération sont moins nombreux (7%) que dans la partie francophone (17,6%). Cette différence ne

s'observe pas sur le plan de la langue parlée. Dans plus de 85% des cas, les élèves valaisans parlent la langue du test.

- Les élèves germanophones sont légèrement moins favorisés au plan socioéconomique que les élèves francophones (- 0,06 contre + 0,06).

Les deux populations sont donc comparables sur le plan de leurs caractéristiques individuelles. Qu'en est-il en fonction de leurs scores en compréhension de l'écrit ?

Tableau 6. Score en compréhension de l'écrit, en fonction du sexe, du statut migratoire, de la langue parlée et du statut socioéconomique.

		Valais germanophone		Valais francophone	
		Moy.	ET	Moy.	ET
Sexe	Filles	521	73	538	78
	Garçons	486	79	505	77
Statut migratoire	Natifs	510	75	530	79
	2e génération	477	73	507	74
	1ère génération	452	82	482	79
Langue	Langue du test	514	74	529	79
	Autre langue	466	80	486	75
ESCS	Q1	479	71	493	73
	Q2	497	80	516	84
	Q3	508	72	532	76
	Q4	550	75	546	76

En accord avec les résultats des enquêtes internationales (OCDE, 2016), les filles ont un niveau de compétences en compréhension de l'écrit plus élevé que les garçons. Elles obtiennent 35 points de plus que les garçons. Concernant le statut migratoire, les natifs ont un niveau de compétences supérieur aux élèves de première ou de deuxième génération. Ceux de deuxième génération réussissent mieux que ceux de première génération. L'écart de score avec les natifs est un peu plus prononcé dans la partie germanophone (33 points de moins pour les élèves de deuxième génération, 58 points de moins pour ceux de première génération) que dans la partie francophone (respectivement 23 points et 48 points de moins). De même, et sans surprise, les élèves qui parlent la langue du test ont un score supérieur aux élèves allophones. L'écart est un peu plus marqué dans la partie germanophone (48 points de moins pour les élèves allophones). Enfin, plus l'indice ESCS est élevé, plus le niveau de compétences est élevé, avec des écarts plus importants dans la partie germanophone : 70 points séparent les élèves les plus favorisés (quartile 4) et les moins favorisés (quartile 1), contre 53 points dans la partie francophone.

2.3. Le Valais dans l'espace éducatif suisse

Depuis la création des enquêtes PISA en 2000, puis dans la foulée du suréchantillon PISA Suisse, il est possible de situer les cantons les uns par rapport aux autres sur le plan de leur efficacité et de leur équité. Nous avons entrepris de telles analyses dans différentes publications (Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2011 ; Felouzis et Charmillot, 2013, 2017) de façon à comprendre les mécanismes qui conditionnent l'efficacité et l'équité des systèmes éducatifs en Suisse. Ici, nous allons nous focaliser sur le Valais en restant sur l'enquête PISA 2009 de façon à qualifier le système éducatif valaisan avant la réforme.

Pour mettre en œuvre cette analyse, nous mobilisons cinq indicateurs classiquement utilisés pour mesurer l'efficacité et l'équité des systèmes éducatifs :

- Un indicateur d'efficacité : le *niveau de compétences*, mesuré par le score en compréhension de l'écrit, évalue l'efficacité des systèmes éducatifs cantonaux.
- Deux indicateurs d'équité :
 - Les *inégalités de compétences* sont mesurées par l'écart-type du score en compréhension de l'écrit. Il s'agit de déterminer la variance du score : si l'écart-type est faible dans un canton donné, cela signifie qu'il y a peu de différences de score entre les élèves. S'il est élevé, cela veut dire que les scores sont plus variables.
 - Les *inégalités sociales de compétences* sont mesurées par l'intensité de la corrélation entre l'indice de statut socioéconomique et le score en compréhension de l'écrit. Nous calculons le R^2 qui donne la part de variance du score qui est imputable au statut socioéconomique des élèves. Plus le R^2 s'approche de 1, plus les inégalités sociales de compétences sont fortes.

Parallèlement à ces mesures de l'efficacité et de l'équité, nous nous intéressons à la mixité scolaire dans les filières et les classes. En effet, la recherche en éducation a montré que la mixité est un facteur d'égalité des apprentissages (Gamoran et al., 1995 ; Buchmann et al., 2016 ; Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2011). L'offre d'éducation adressée aux élèves des différents milieux sociaux varie d'autant plus en qualité et en quantité que la mixité est faible. Il est donc pertinent de déterminer dans quelle mesure les cantons suisses diffèrent sur le plan de la mixité liée aux modes de regroupement. Ajoutons que l'un des objectifs de la réforme de 2011 en Valais était de garantir plus d'égalité entre élèves en proposant des classes hétérogènes avec groupes de niveau, plus à même d'offrir aux élèves un enseignement commun de qualité tout en variant les pédagogies en fonction du niveau réel des élèves.

La mixité est mesurée sur deux dimensions :

- La *mixité académique liée aux modes de regroupement* indique dans quelle mesure les élèves sont dans des filières ou des groupes de niveaux différents en fonction de leur niveau scolaire. Nous calculons ici l'éta carré entre le type de filière ou groupe de niveau (filière à exigences élevées, moyennes, élémentaires dans les systèmes segmentés ; groupe de niveau à exigences élevées, moyennes, élémentaires dans les systèmes intégrés) et le score en compréhension de l'écrit. L'éta carré varie entre 0 et 1. Plus il s'approche de 1, plus la mixité académique liée aux modes de regroupement est faible.
- La *mixité sociale liée aux modes de regroupement* évalue dans quelle mesure les élèves sont dans des filières ou dans des groupes de niveaux différents en fonction de leur statut socioéconomique. Il s'agit ici de l'éta carré entre le type de filière ou groupe de niveau et l'indice de statut socioéconomique.

Tableau 7. Niveau de compétences et inégalités dans les cantons suisses.

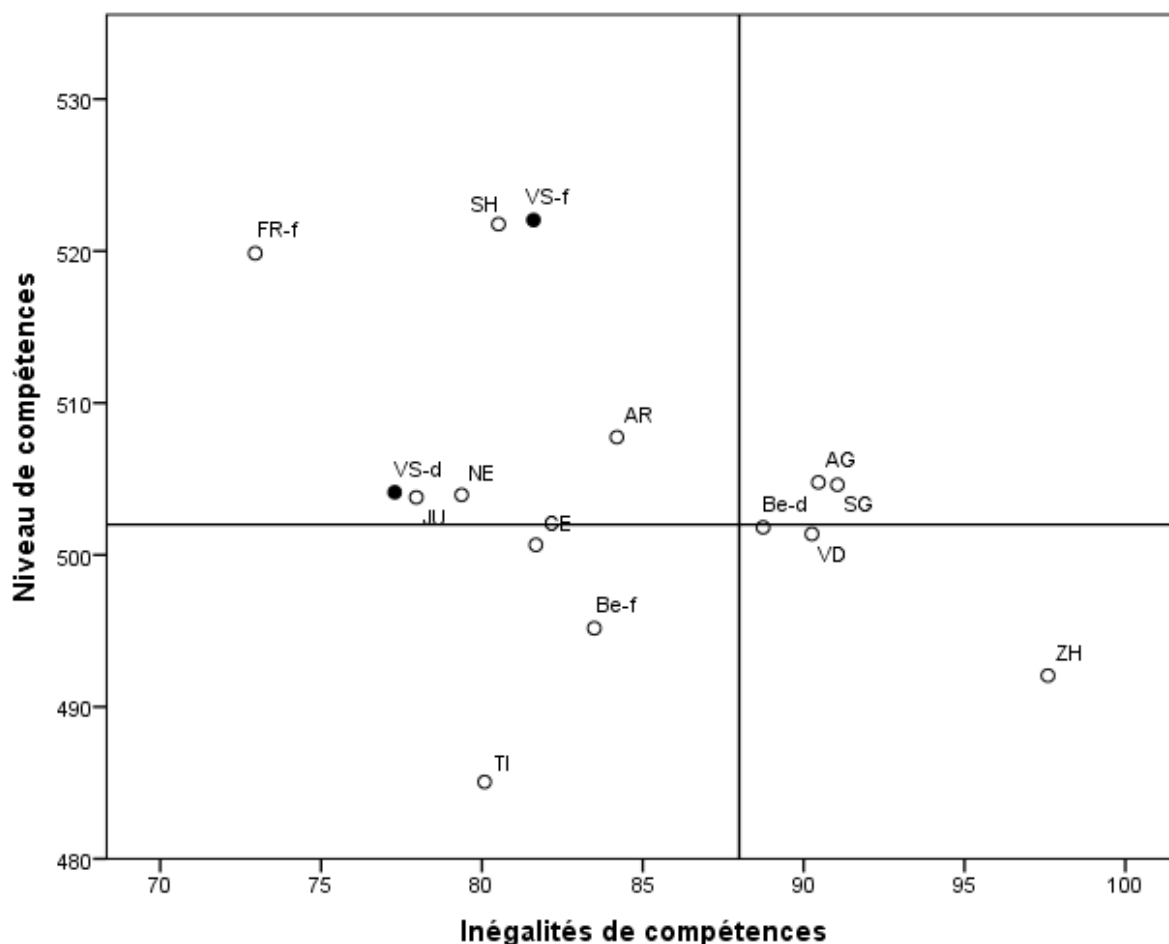
	Niveau de compétences*	Inégalités de compétences**	Inégalités sociales de compétences***	Mixité sociale liée aux modes de regroupement****	Mixité académique liée aux modes de regroupement*****
AG	505	90	0.10	0.15	0.38
Be-f	495	83	0.14	0.11	0.34
FR-f	520	73	0.10	0.17	0.41
GE	501	82	0.12	0.09	0.31
JU	504	78	0.05	0.09	0.31
NE	504	79	0.13	0.18	0.43
VD	501	90	0.17	0.23	0.48
AR	508	84	0.08	0.11	0.33
TI	485	80	0.09	0.13	0.36
Be-d	502	89	0.15	0.20	0.44
SG	505	91	0.19	0.23	0.48
SH	522	81	0.11	0.11	0.34
ZH	492	98	0.18	0.21	0.46
VS-f	522	82	0.06	0.11	0.34
VS-d	504	77	0.09	0.17	0.42
CH	502	88	0.14	0.17	0.42

*Moyenne du score en compréhension de l'écrit ; **écart-type du score en compréhension de l'écrit ; *** R^2 entre l'indice ESCS et le score en compréhension de l'écrit ; ****éta carré entre l'indice ESCS et le type de filière/groupe de niveau ; *****éta carré entre le score en compréhension de l'écrit et le type de filière/groupe de niveau.

Le niveau de compétences peut varier fortement d'un canton à l'autre. Les élèves de la partie francophone du Valais obtiennent, avec Schaffhouse, le score le plus élevé en compréhension de l'écrit (522 points). Les élèves de la partie germanophone, avec 504 points, ont un score proche de la moyenne suisse (502 points). Sur le plan de la dispersion des scores, le Valais se situe en dessous de la moyenne suisse (88 points). L'écart-type est plus faible dans la partie germanophone (77 points) que dans la partie francophone (82 points). Pour les inégalités sociales de compétences, le Valais apparaît comme un des cantons où elles sont les plus faibles. Le R^2 est égal à 0,06 dans la partie francophone et à 0,09 dans la partie germanophone, nettement en dessous de la moyenne suisse (0,14). De même, la mixité liée aux modes de regroupement est forte dans la partie francophone du canton. Qu'il s'agisse de la mixité académique (0,34) ou de la mixité sociale (0,11), le Valais francophone se situe parmi les cantons où l'éta carré est le plus faible. La partie germanophone se situe, selon ces indicateurs, dans la moyenne suisse, avec un éta carré égal à 0,42 pour la dimension académique et à 0,17 pour la dimension sociale.

Les graphiques qui suivent mettent en relation les cinq dimensions étudiées. Les deux premiers graphiques situent les cantons suisses sur le plan de l'efficacité et de l'équité.

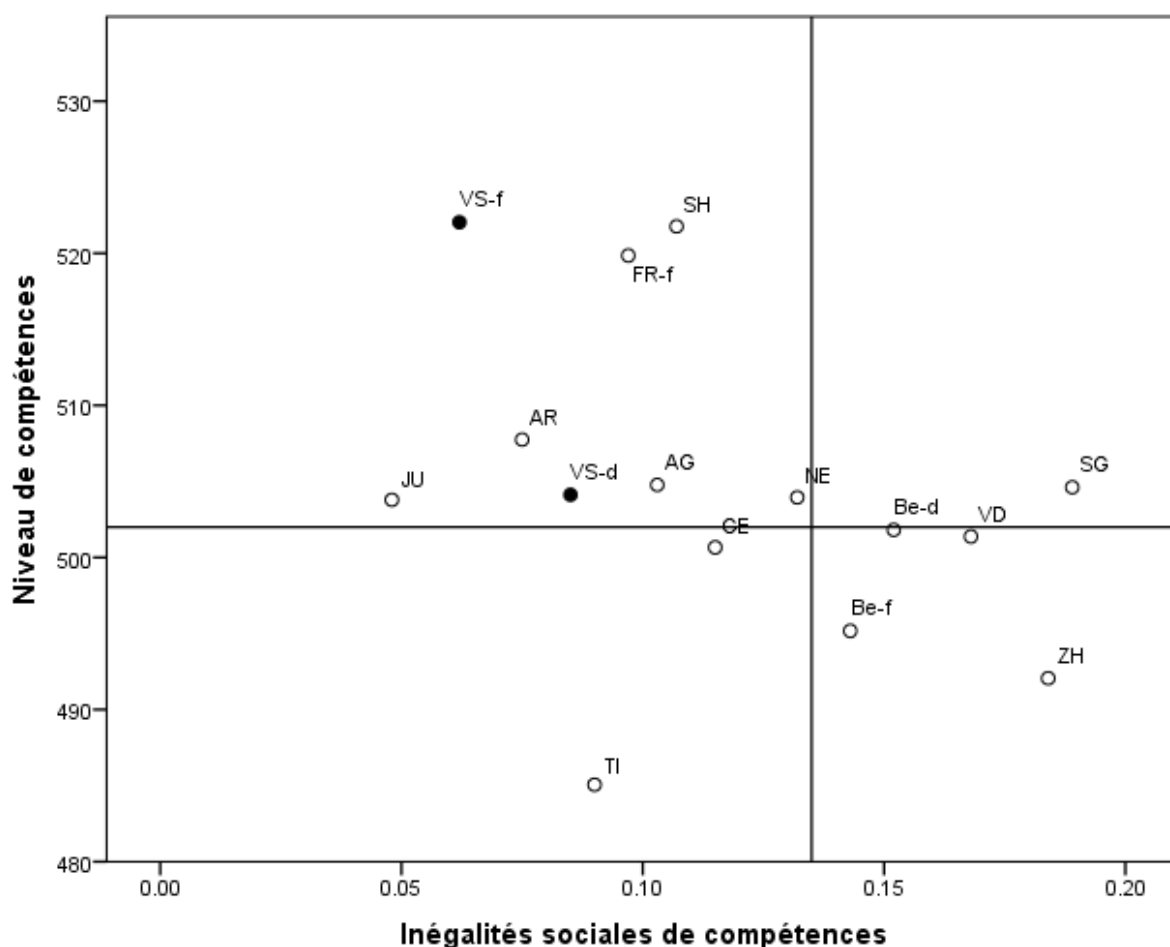
Graphique 24. Niveau de compétences et inégalités de compétences.



Le graphique 24 met en relation le niveau de compétences (score en compréhension de l'écrit) et les inégalités de compétences (écart-type du score en compréhension de l'écrit). La ligne horizontale donne le niveau de compétences moyen en Suisse. La ligne verticale indique l'écart-type moyen en Suisse. On peut ainsi distinguer quatre quadrants, qui permettent de situer les cantons sur le plan de l'efficacité et de l'équité.

Le Valais se situe dans le quadrant en haut à gauche, qui représente les cantons avec une efficacité et une équité supérieure à la moyenne. La partie francophone du Valais se distingue par une efficacité nettement supérieure à la moyenne. La partie germanophone se démarque par un niveau d'équité plus élevé. À l'autre extrême, dans le quadrant en bas à droite, on trouve le canton de Zurich, où niveau de compétences est inférieur à la moyenne et les inégalités de compétences sont supérieures à la moyenne.

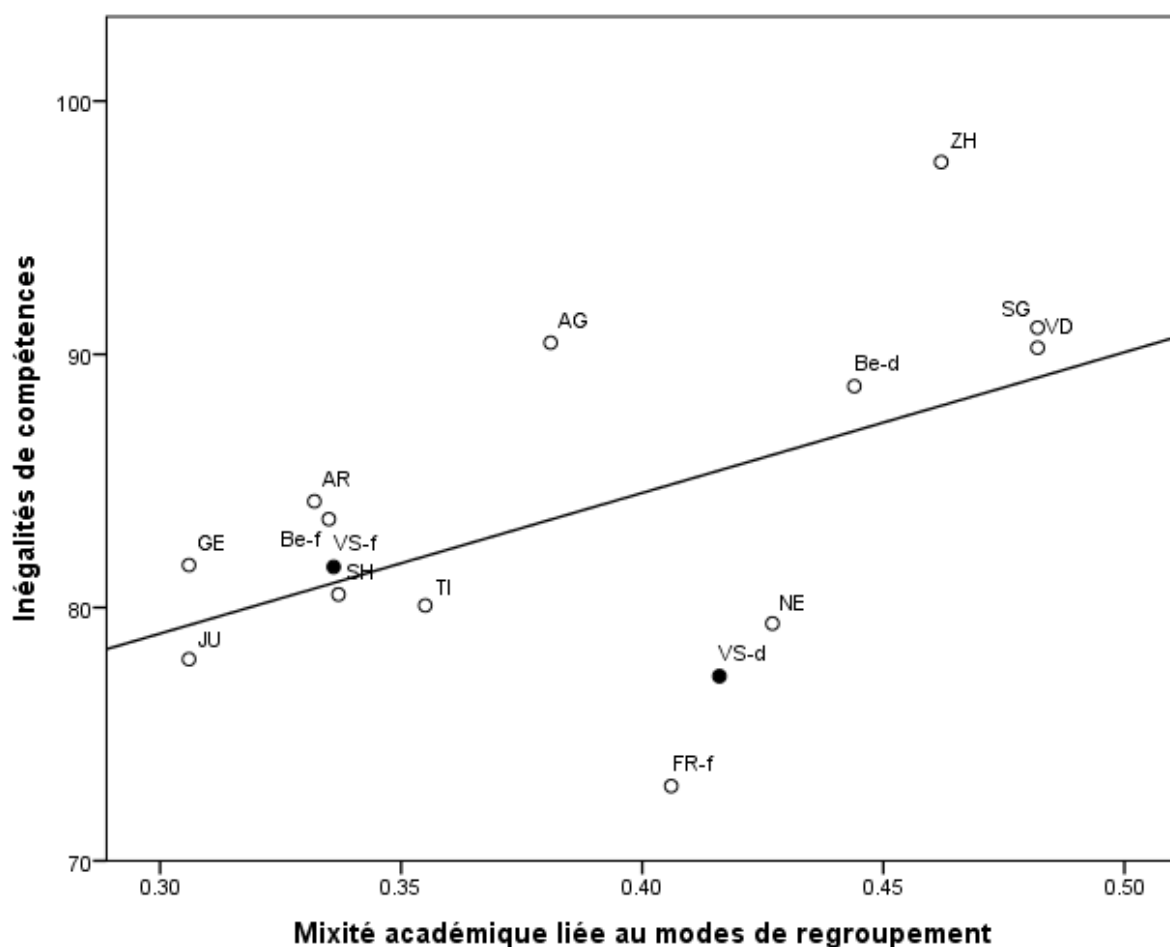
Graphique 25. Niveau de compétences et inégalités sociales de compétences.



Le graphique 25 illustre la relation entre l'efficacité et les inégalités sociales de compétences. Le Valais se situe à nouveau parmi les cantons avec une efficacité et une équité supérieure à la moyenne. La partie francophone se démarque de tous les autres cantons par un niveau de compétences très élevé et en même temps des inégalités sociales faibles. Zurich apparaît à nouveau comme peu efficace et peu équitable. De manière plus générale, mis à part Saint-Gall, qui se situe juste à la limite, aucun canton n'est à la fois plus efficace et moins équitable que la moyenne (quadrant en haut à gauche), montrant qu'un niveau de compétence élevé se marie mal avec des systèmes inégalitaires, qui laissent de côté un nombre trop important d'élèves.

Les deux graphiques suivants mettent en relation les inégalités de compétences et la mixité liée aux modes de regroupements. Le graphique 26 présente la corrélation entre l'ampleur des inégalités de compétences et la mixité académique.

Graphique 26. Inégalités de compétences et mixité académique liée aux modes de regroupement.

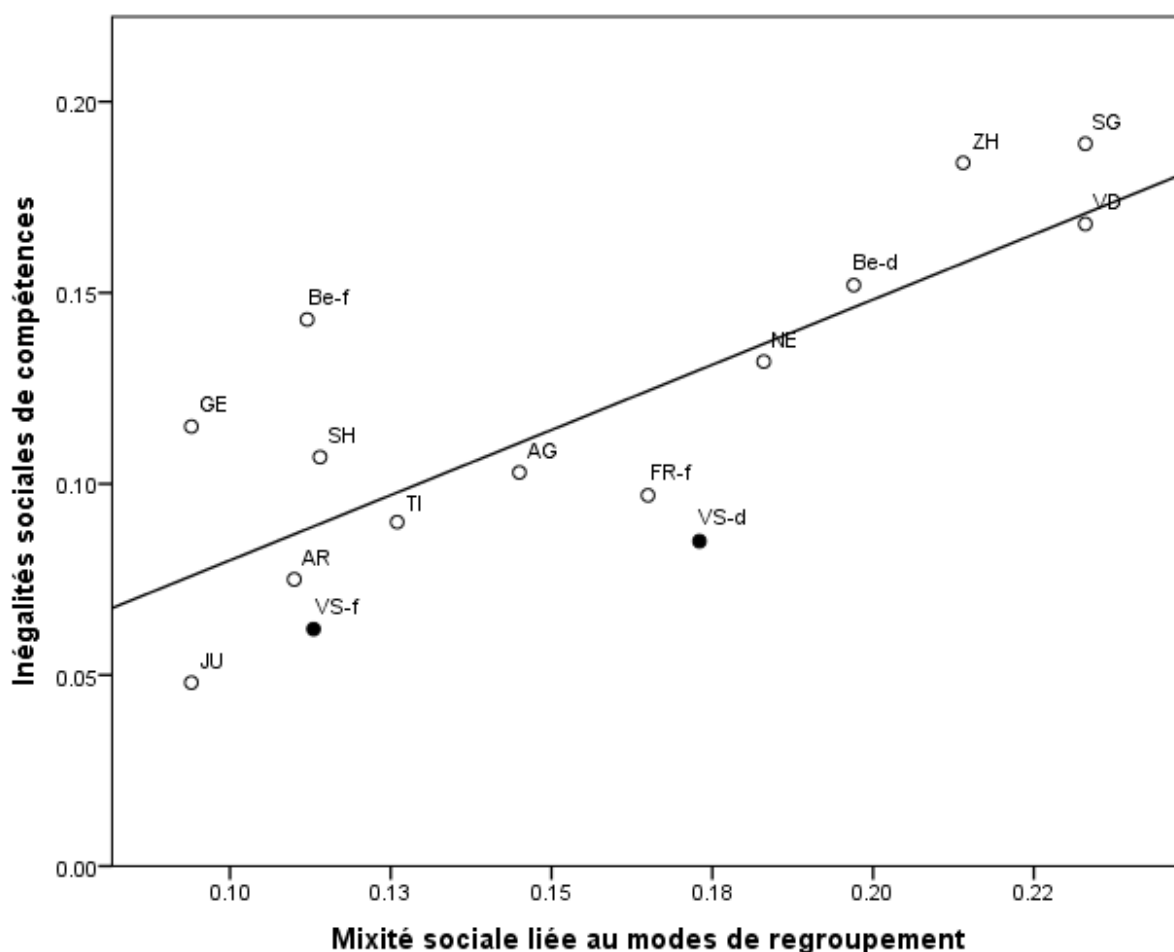


Il y a une corrélation positive et significative entre les deux variables ($r=0,530$; $p=.045$), ce qui signifie que les cantons dans lesquels la mixité académique est la plus faible sont aussi ceux où les inégalités de compétences sont les plus marquées. En d'autres termes, cela montre que plus un canton tend à séparer les élèves forts et faibles scolairement dans des filières ou groupes de niveaux différents, plus l'écart de score entre élèves faibles et forts est important.

La partie francophone du Valais se trouve parmi les cantons où la mixité académique est la plus forte et où les inégalités scolaires sont les plus faibles. La partie germanophone du Valais se démarque par des inégalités peu prononcées, malgré une mixité académique proche de la moyenne suisse. À l'opposé, on retrouve Zurich, ainsi que Saint-Gall et Vaud, où la mixité académique est plus faible que la moyenne suisse et où les inégalités scolaires sont supérieures à la moyenne.

Le graphique 27 présente la corrélation entre l'ampleur des inégalités sociales de compétences et la mixité sociale liée aux modes de regroupement.

Graphique 27. Inégalités de sociales de compétences et mixité sociale liée aux modes de regroupement.



La corrélation est aussi positive et significative ($r=0,778$; $p=.001$) : moins la mixité sociale est forte, plus les inégalités sociales de compétences sont marquées. En ce qui concerne le Valais, on retrouve la tendance observée précédemment. La partie francophone se situe parmi les cantons où la mixité sociale est forte et où les inégalités sociales de compétences sont peu marquées. Pour la partie germanophone, les inégalités sociales sont peu importantes, en dépit d'une mixité sociale égale à la moyenne suisse.

2.4. Conclusion

Malgré l'absence de données de suivi de la scolarité des élèves, l'enquête PISA 2009 permet de mettre en évidence quelques résultats sur le fonctionnement du système éducatif valaisan avant la réforme ainsi que sur son degré d'efficacité et d'équité.

En ce qui concerne la répartition dans les filières et les groupes de niveaux, il ressort que 30% des élèves francophones et 25% des élèves germanophones sont déjà au Collège en dernière année de scolarité obligatoire. Les autres sont en dernière année du Cycle d'orientation.

Sur le plan des compétences, les élèves valaisans se situent au-dessus de la moyenne suisse dans les trois domaines testés par PISA : compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences. Les élèves scolarisés dans la partie francophone ont un niveau de compétences plus élevé que ceux de la partie germanophone.

La composition du public d'élèves en fonction du sexe, du statut migratoire, de la langue parlée et du statut socioéconomique est comparable à la moyenne suisse. Toutefois, la partie francophone du Valais compte un pourcentage plus élevé d'élèves issus de l'immigration, en particulier des migrants de deuxième génération, que la partie germanophone. On peut également relever que le niveau socioéconomique est légèrement plus élevé dans la partie francophone.

Ces analyses font aussi ressortir que les filles, les natifs, les élèves qui parlent la langue du test et ceux avec statut socioéconomique élevé sont dans une situation plus favorable à la fin de la scolarité obligatoire : ils ont un niveau de compétences plus élevé et ils s'orientent davantage vers le Collège ou vers les filières/groupes de niveaux les plus exigeants.

En comparaison intercantonale, le Valais apparaît donc comme un canton à la fois efficace — le niveau de compétences moyen est élevé — et équitable — les inégalités de compétences sont peu prononcées. Il ressort également que dans la partie francophone du canton du Valais la ségrégation liée au fait de regrouper les élèves dans des filières et groupes de niveaux différents est peu marquée. La mixité est un peu moins forte dans la partie germanophone, toutefois, les inégalités restent peu prononcées.

3. LE SYSTÈME ÉDUCATIF VALAISAN APRÈS LA RÉFORME

Les analyses qui suivent présentent les parcours des élèves de notre cohorte au secondaire 1, entre la 9H (année scolaire 2013-14) et la première année du secondaire 2 (année scolaire 2016-17). L'objectif est d'observer comment les élèves sont distribués dans les établissements et les classes, dans les groupes de niveaux et dans les différentes filières du secondaire 1 et 2. Il s'agit aussi de déterminer le score aux examens cantonaux de 9H et de 11H.

3.1. Le secondaire 1

Établissement et classe

Nous examinons tout d'abord comment les élèves suivis se distribuent dans les établissements et les classes au secondaire 1²⁵. En 9H et 10H, ils se répartissent dans 40 Cycles d'orientation²⁶ (voir carte en annexe 2). En 11H, ils se distribuent dans 43 Cycles d'orientation et 4 Collèges²⁷. Au niveau des classes, on compte 172 classes en 9H, 174 en 10H et 190 en 11H.

Tableau 8. Effectifs par établissement et par classe au secondaire 1.

	Établissement			Classe		
	9H	10H	11H	9H	10H	11H
N	40	40	47	172	174	190
Nombre moyen d'élèves	80.5	77.4	66.9	18.5	17.6	15.1
Écart-type	55.9	52.6	51.9	3.1	3.1	3.4
Minimum	10.0	13.0	6.0	6.0	7.0	6.0
Maximum	200.0	188.0	172.0	25.0	24.0	23.0

En moyenne dans les 40 établissements valaisans, il y a 80,5 élèves en 9H, 77,4 élèves en 10H et 66,4 élèves en 11H. Le nombre d'élèves varie fortement en fonction de l'établissement : entre 10 et 200 élèves en 9H, entre 13 et 188 élèves en 10H, entre 6 et 172 élèves en 11H. Les établissements qui reçoivent le plus d'élèves sont ceux situés en milieu urbain ou périurbain et les Collèges. Le tableau en annexe 3 donne les effectifs détaillés par établissement.

Au niveau des 172 classes, la moyenne est de 18,5 élèves en 9H, 17,6 en 10H et 15,1 en 11H. Les effectifs peuvent varier fortement d'une classe à l'autre : entre 6 et 25 élèves selon la classe en 9H, entre 7 et 24 élèves en 10H, entre 6 et 23 élèves en 11H. La baisse du nombre d'élèves par classe en 11H est liée au fait qu'à ce degré, une partie des élèves rejoignent le Collège. Il y a donc plus de classes pour le même nombre d'élèves.

²⁵ Pour ne pas fausser les analyses, les établissements et les classes qui comptent cinq élèves ou moins n'ont pas été inclus dans l'analyse.

²⁶ Les établissements suivants n'ont pas été pris en compte : CO21, CO35, CO47, CO48, CO49, CO50, CO51.

²⁷ Trois Cycles d'orientation de plus sont recensés en 11H. Il s'agit du CO35, qui n'avait pas été inclus en 9H et 10H, car il comptait moins de cinq élèves ; en 11H, il en compte 18. Les deux autres établissements sont le CO10, qui a ouvert ses portes en 2015, et le CO43.

Filières

Nous nous intéressons ici à la répartition dans les différentes filières de formation du secondaire 1.

Tableau 9. Répartition des élèves dans les filières au secondaire 1.

	9H	10H	11H	9H	10H	11H
	N			Pourc.		
CO spécialisé	42	44	42	1.3%	1.4%	1.3%
CO classes hétérogènes	3188	3065	2410	98.7%	98.6%	76.4%
CO préapprentissage			31			1.0%
Collège 1			649			20.6%
Autre formation ou ND			24			0.8%
Total	3230	3109	3156	100.0%	100.0%	100.0%

**Ces analyses ne prennent pas en compte les élèves en retard.*

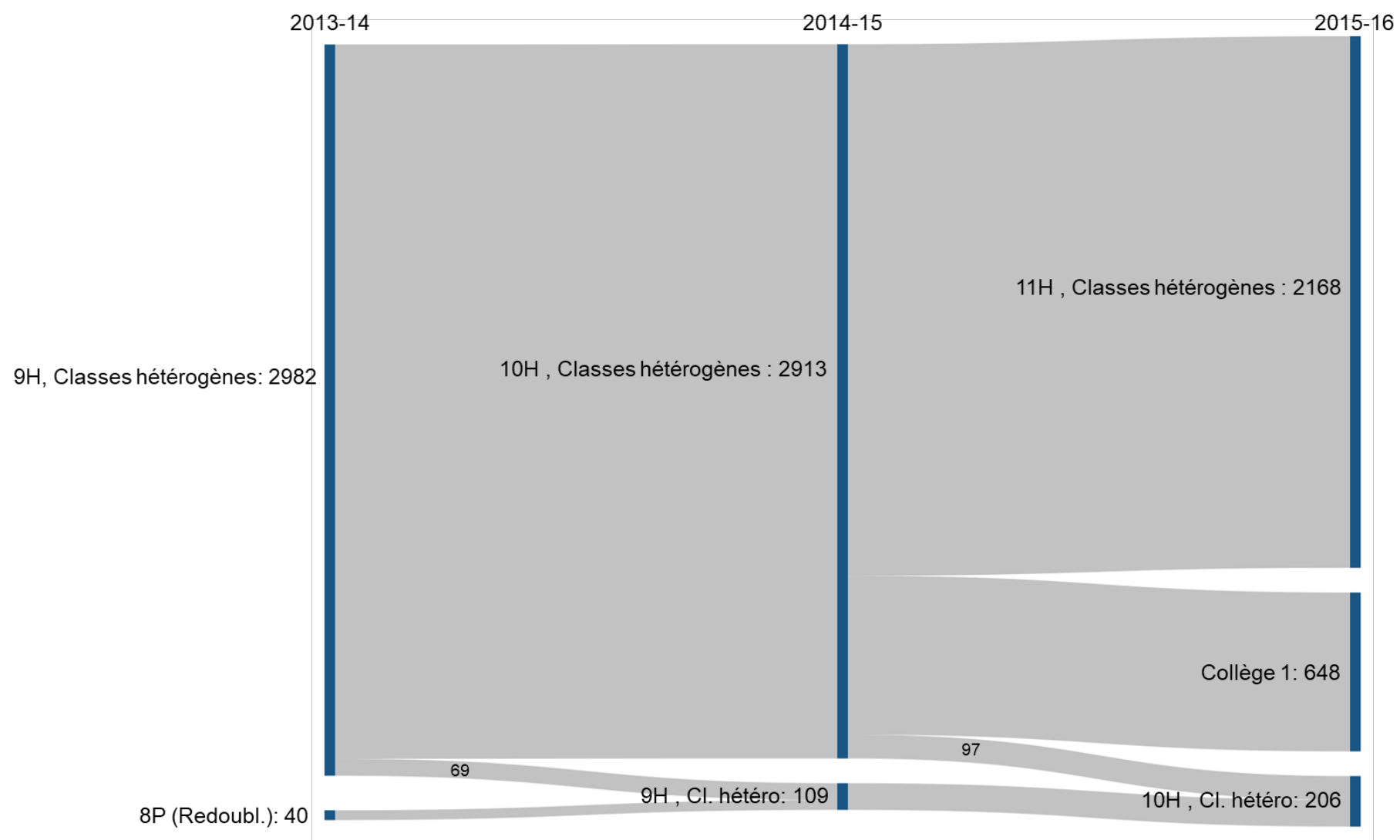
En 9H et 10H, plus de 98% des élèves sont dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux (CO Classes hétérogènes). Un peu plus de 1% sont dans ce que nous avons défini comme le CO spécialisé, qui regroupe les classes d'observation et les classes d'adaptation. En 11H, le pourcentage d'élèves dans des classes hétérogènes diminue à 76,4%, car 20,6% des élèves vont en première année du Collège à l'issue de la 10H (Collège 1).

Comment les élèves cheminent-ils dans les différentes filières ? Si on exclut les élèves pour lesquels les données sont manquantes (n=212), on dénombre 29 parcours différents entre la 9H et la 11H (n=3095). Le tableau en annexe 4 donne le détail de ces parcours. Si on ne prend pas en compte les parcours impliquant un passage par l'enseignement spécialisé (n=49) et ceux menant à la filière préapprentissage (n=23), on peut distinguer 5 parcours, qui regroupent 97,6% des élèves (voir graphique 28).

Le parcours le plus courant (70% des élèves) se fait en trois ans au CO : 9H, suivi de la 10H et de la 11H dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux (n=2168). Vient ensuite le parcours qui mène au Collège (20,9% des élèves) : 9H et 10H dans des classes hétérogènes, puis première année du Collège (n=648).

Les autres parcours sont des trajectoires impliquant un redoublement (n=206) : 9H, 10H et redoublement de la 10H (3,1% des élèves ; n=97) ; 9H, redoublement de la 9H et 10H (2,2% ; n=69) ; redoublement de la 8P, 9H et 10H (1,3% ; n=40).

Graphique 28. Parcours entre la 9H et la 11H, en fonction de la filière.



Groupes de niveaux

Au CO, les élèves sont répartis dans deux groupes de niveau en fonction de leurs résultats scolaires : les plus performants sont en niveau 1, les autres en niveau 2. Les données ISM distinguent aussi un niveau 3, qui correspond aux élèves bénéficiant de mesures d'appui pédagogique intégré.

Le tableau 10 donne la répartition dans ces groupes de niveaux. En 9H, on trouve des groupes de niveaux dans deux matières : les mathématiques et la langue 1. En 10H et 11H, le nombre de matières à niveaux passe à quatre : la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences.

Tableau 10. Groupes de niveaux au secondaire 1.

		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
		N				Pourc.			
9H	Langue 1	1937	1146	103	3186	60.8%	36.0%	3.2%	100.0%
	Maths	1856	1203	127	3186	58.3%	37.8%	4.0%	100.0%
10H	Langue 1	1880	1062	118	3060	61.4%	34.7%	3.9%	100.0%
	Langue 2	1578	1360	120	3058	51.6%	44.5%	3.9%	100.0%
	Maths	1754	1159	147	3060	57.3%	37.9%	4.8%	100.0%
	Sciences	1687	1263	108	3058	55.2%	41.3%	3.5%	100.0%
11H	Langue 1	1114	1012	50	2176	51.2%	46.5%	2.3%	100.0%
	Langue 2	985	1131	59	2175	45.3%	52.0%	2.7%	100.0%
	Maths	1008	1092	76	2176	46.3%	50.2%	3.5%	100.0%
	Sciences	1121	1007	48	2176	51.5%	46.3%	2.2%	100.0%

En 9H, environ 60% des élèves sont en niveau 1 dans deux matières. Le pourcentage d'élèves en niveau 1 est un peu plus faible pour les mathématiques (58,3%) que pour la langue 1 (60,8%). En 10H, ce pourcentage est de 61,4% pour la langue 1, 57,3% pour les mathématiques, 55,2% pour les sciences et 51,6% pour la langue 2. En 11H, le taux diminue à 51,2% pour la langue 1, 45,3% pour la langue 2, 46,3% pour les mathématiques et 51,5% pour les sciences. Cette baisse est liée au fait que les élèves les plus performants rejoignent le Collège 1 à l'issue de la 10H. La part d'élèves bénéficiant de mesures d'appui pédagogique tend également à diminuer en 11H.

Les analyses qui suivent présentent plus en détail la répartition dans les groupes de niveaux pour chaque degré du secondaire 1. Nous différencions ici les élèves en fonction du nombre de matières qu'ils ont en niveau 1 ou en niveau 2. Les élèves au bénéfice de mesures d'appui pédagogique ne sont plus pris en compte.

Groupes de niveaux en 9H

En 9H, la langue 1 et les mathématiques sont à niveaux. Il y a donc trois configurations de groupes de niveaux : (1) niveau 1 dans deux matières, (2) niveau 2 dans une matière et (3) niveau 2 dans deux matières.

Tableau 11. Groupes de niveaux en 9H.

	N	Pourc.
Niveau 1 dans 2 matières	1661	54.5%
Niveau 2 dans 1 matière	471	15.4%
<i>Niveau 2 en langue 1</i>	195	6.4%
<i>Niveau 2 en maths</i>	276	9.0%
Niveau 2 dans 2 matières	918	30.1%
Total	3050	100.0%

En 9H, 54,5% des élèves sont en niveau 1 dans les deux matières. Il y a 15,4% des élèves qui sont en niveau 2 dans une des deux matières. Parmi ceux-ci, 9% ont les maths comme matière en niveau 2 et 6,4% ont la langue 1. Enfin, 30,1% des élèves sont en niveau 2 dans les deux matières.

Groupes de niveaux en 10H

Dès la 10H, le nombre de disciplines à niveaux passe à quatre. Il y a par conséquent cinq configurations de groupes de niveaux possibles : (1) niveau 1 dans quatre matières, (2) niveau 2 dans une matière, (3) niveau 2 dans deux matières, (4) niveau 2 dans trois matières et (5) niveau 2 dans quatre matières.

Tableau 12. Groupes de niveaux en 10H.

	N	Pourc.
Niveau 1 dans 4 matières	1253	43.2%
Niveau 2 dans 1 matière	332	11.5%
<i>Niveau 2 en langue 1</i>	23	0.8%
<i>Niveau 2 en maths</i>	63	2.2%
<i>Niveau 2 en langue 2</i>	151	5.2%
<i>Niveau 2 en sciences</i>	95	3.3%
Niveau 2 dans 2 matières	299	10.3%
<i>Niveau 2 en langue 1 et maths</i>	10	0.3%
<i>Niveau 2 en langue 1 et langue 2</i>	71	2.4%
<i>Niveau 2 en langue 1 et sciences</i>	15	0.5%
<i>Niveau 2 en maths et langue 2</i>	61	2.1%
<i>Niveau 2 en maths et sciences</i>	65	2.2%
<i>Niveau 2 en langue 2 et sciences</i>	77	2.7%
Niveau 2 dans 3 matières	288	9.9%
<i>Niveau 2 en langue 1, maths et langue 2</i>	55	1.9%
<i>Niveau 2 en langue 1, maths et sciences</i>	49	1.7%
<i>Niveau 2 en langue 1, langue 2 et sciences</i>	69	2.4%
<i>Niveau 2 en maths, langue 2 et sciences</i>	115	4.0%
Niveau 2 dans 4 matières	726	25.1%
Total	2898	100.0%

Les deux configurations de groupes de niveaux les plus fréquentes en 10H sont d'avoir quatre matières en niveau 1 (43,2% des élèves) ou quatre matières en niveau 2 (25,1%). Le reste des élèves ont une matière en niveau 2 (11,5%), deux matières en niveau 2 (10,3%) ou trois matières en niveau 2 (9,9%).

Groupes de niveaux en 11H

En 11H, il y a à nouveau cinq configurations de groupes de niveaux. Les élèves au Collège ne sont pas pris en compte, car il n'y a pas de groupes de niveaux dans cette filière de formation.

Tableau 13. Groupes de niveaux en 11H.

	N	Pourc.
Niveau 1 dans 4 matières	572	27.4%
Niveau 2 dans 1 matière	373	17.8%
<i>Niveau 2 en langue 1</i>	88	4.2%
<i>Niveau 2 en maths</i>	108	5.2%
<i>Niveau 2 en langue 2</i>	120	5.7%
<i>Niveau 2 en sciences</i>	57	2.7%
Niveau 2 dans 2 matières	268	12.8%
<i>Niveau 2 en langue 1 et maths</i>	17	0.8%
<i>Niveau 2 en langue 1 et langue 2</i>	69	3.3%
<i>Niveau 2 en langue 1 et sciences</i>	16	0.8%
<i>Niveau 2 en maths et langue 2</i>	69	3.3%
<i>Niveau 2 en maths et sciences</i>	62	3.0%
<i>Niveau 2 en langue 2 et sciences</i>	35	1.7%
Niveau 2 dans 3 matières	282	13.5%
<i>Niveau 2 en langue 1, maths et langue 2</i>	78	3.7%
<i>Niveau 2 en langue 1, maths et sciences</i>	62	3.0%
<i>Niveau 2 en langue 1, langue 2 et sciences</i>	51	2.4%
<i>Niveau 2 en maths, langue 2 et sciences</i>	91	4.4%
Niveau 2 dans 4 matières	596	28.5%
Total	2091	100.0%

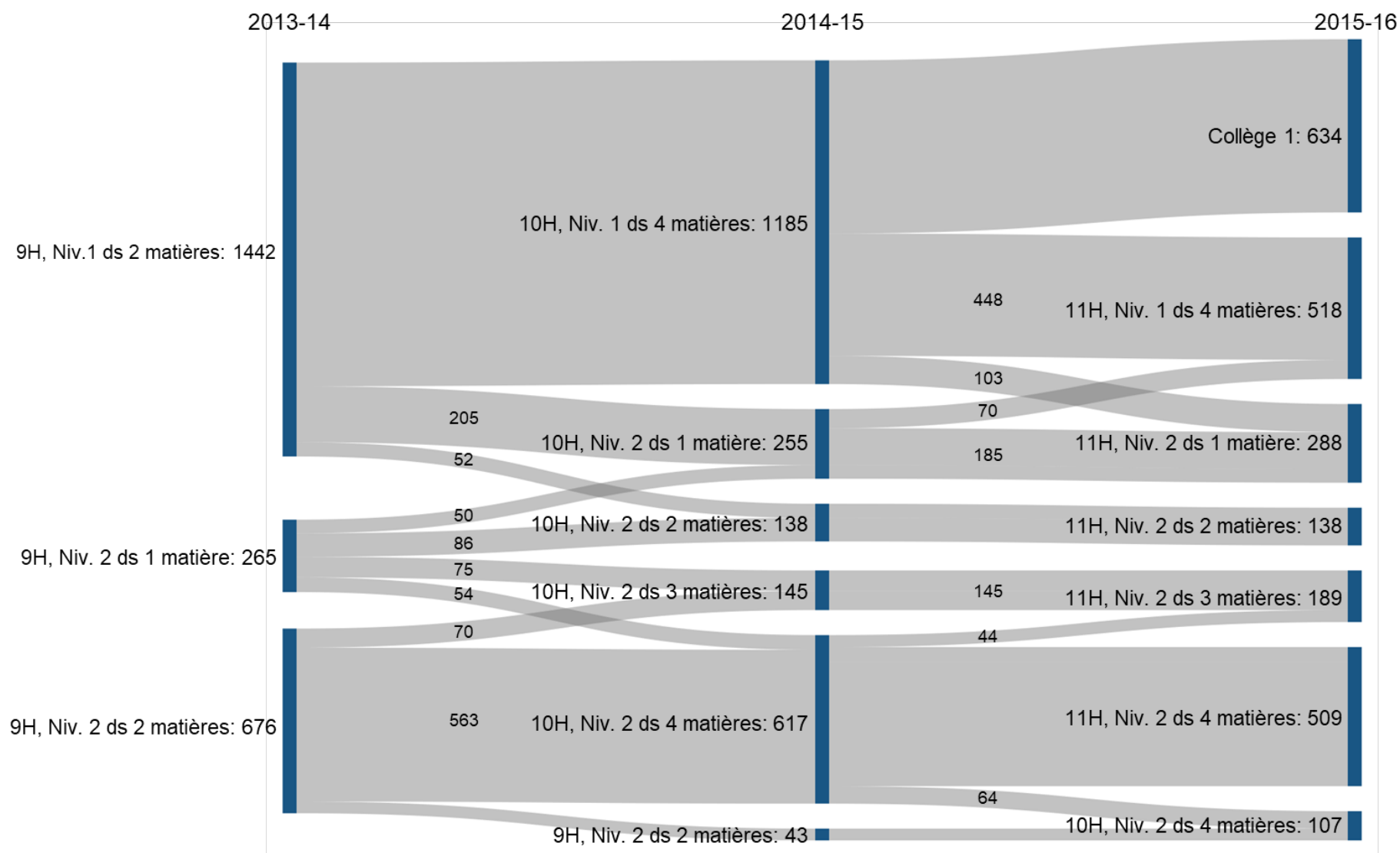
En 11H, le pourcentage d'élèves en niveau 1 dans quatre matières chute à 27,4%, car une grande partie des meilleurs élèves sont au Collège. Cela fait augmenter la proportion d'élèves en niveau 2 dans au moins une matière : 17,8% des élèves sont en niveau 2 dans une matière, 12,8% dans deux matières, 13,5% dans trois matières et 28,5% sont en niveau 2 dans quatre matières. Toutefois, cette augmentation du nombre d'élèves en niveau 2 n'est pas uniquement un effet indirect du passage d'une partie des élèves vers le Collège. Elle est aussi liée à des transferts de groupes de niveaux en cours d'année ou à la fin de l'année scolaire.

Le graphique 29 synthétise les parcours des élèves entre la 9H et la 11H, ce qui permet notamment d'observer ces passages d'un groupe de niveau à l'autre.

Si on exclut les élèves pour lesquels l'information sur le groupe de niveau est manquante pour une année donnée, ceux qui sont passés par l'enseignement spécialisé et ceux qui terminent le secondaire 1 dans la filière préapprentissage, on recense 81 parcours différents entre la 9H et la 11H (n=2832 ; voir tableau en annexe 5). Il faut noter ici que seul le nombre de matières en niveau 1 ou niveau 2 est pris en compte. Le nombre de parcours aurait été encore plus important si la matière en niveau 1 ou 2 (langue 1, maths, langue 2 et sciences) avait été distinguée.

Sur ces 81 parcours possibles, la plupart ne comptent que très peu d'élèves (voir annexe 5). Le graphique 29 présente les 15 parcours les plus fréquents, qui regroupent 84,1% des élèves.

Graphique 29. Parcours entre la 9H et la 11H, en fonction de la filière et du groupe de niveau.



Le parcours le plus courant, suivi par 22,4% des élèves, consiste en deux ans au CO en niveau 1 dans toutes les matières (9H et 10H), suivi de la première année du Collège (n=634). On trouve ensuite le parcours en trois ans au CO, en niveau 2 dans toutes les matières, qui concerne 16,1% des élèves (n=455). Le troisième parcours le plus fréquent est celui de trois ans au CO, en niveau 1 dans toutes les matières (15,8% des élèves ; n=448). On peut noter que les élèves ayant ce type de parcours remplissent la plupart du temps les conditions objectives pour aller au Collège.

On trouve également 4,8% des élèves qui ont un parcours en trois ans au CO, en niveau 1 dans les deux matières en 9H puis en niveau 1 dans trois matières en 10H et 11H (n=135). Les autres parcours les plus courants (entre 1% et 4% des élèves) impliquent, pour la plupart, un changement sur le plan du nombre de matières en niveau 1 ou 2 à un moment donné (voir annexe 5). Par exemple, 3,6% des élèves sont en niveau 1 dans les deux matières en 9H, en niveau 1 dans les quatre matières en 10H, puis niveau 2 dans une matière en 11H (n=103).

Ces analyses révèlent que le CO oriente progressivement les élèves dans les différentes voies du secondaire 2 en fonction de leur niveau dans les différents domaines pertinents. Cette orientation progressive n'implique cependant aucun changement de groupes de niveaux pour la plupart des élèves. Le tableau 14 illustre les passages d'une configuration de groupes de niveaux à l'autre entre la 10H et la 11H.

Tableau 14. Groupes de niveaux en 11H, en fonction du groupe de niveau en 10H.

		Groupe de niveau en 11H					
		N					
		Niveau 1 dans 4 matières	Niveau 2 dans 1 matière	Niveau 2 dans 2 matières	Niveau 2 dans 3 matières	Niveau 2 dans 4 matières	Total
Groupe de niveau en 10H	Niveau 1 dans 4 matières	471	112	13	4	0	600
	Niveau 2 dans 1 matière	83	188	43	13	2	329
	Niveau 2 dans 2 matières	13	52	158	51	11	285
	Niveau 2 dans 3 matières	2	11	46	158	54	271
	Niveau 2 dans 4 matières	0	3	7	54	521	585
	Total	569	366	267	280	588	2070
		Pourc.					
	Niveau 1 dans 4 matières	82.8%	30.6%	4.9%	1.4%	0.0%	29.0%
	Niveau 2 dans 1 matière	14.6%	51.4%	16.1%	4.6%	0.3%	15.9%
	Niveau 2 dans 2 matières	2.3%	14.2%	59.2%	18.2%	1.9%	13.8%
	Niveau 2 dans 3 matières	0.4%	3.0%	17.2%	56.4%	9.2%	13.1%
	Niveau 2 dans 4 matières	0.0%	0.8%	2.6%	19.3%	88.6%	28.3%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Lire ainsi : sur 100% d'élèves en niveau 1 dans 4 matières en 11H, 82,8% étaient déjà en niveau 1 dans 4 matières en 10H, 14,6% étaient en niveau 2 dans 1 matière, 2,3% étaient en niveau 2 dans 2 matières et 0,4% étaient en niveau 2 dans 3 matières.

Les chiffres en gras indiquent les élèves qui ont la même configuration de groupes de niveaux en 10H et 11H. Il y a au total 72,2% des élèves qui ne changent pas de groupes de niveaux²⁸ (n=1496).

Les élèves en niveau 1 dans quatre matières en 11H étaient pour la plupart (82,8%) déjà en niveau 1 dans quatre matières en 10H. Parallèlement, 14,6% des élèves en niveau 1 dans quatre matières en 11H étaient en niveau 2 dans une matière et 2,3% étaient en niveau 2 dans deux matières l'année précédente. Il s'agit donc d'élèves qui ont un parcours ascendant, au sens où le nombre de matières en niveau 1 augmente.

Les élèves en niveau 2 dans quatre matières en 11H étaient aussi très nombreux à être déjà en niveau 2 dans quatre matières l'année d'avant (88,6%). Environ 11% ont eu un parcours que l'on peut qualifier de descendant : 1,9% avaient deux matières en niveau 2 et 9,2% avaient trois matières en niveau 2 en 10H.

Pour les élèves en niveau 2 dans une, deux ou trois matières en 11H, le pourcentage d'élèves qui avaient la même configuration de groupes de niveaux l'année d'avant est nettement plus faible. Pour la configuration « niveau 2 dans deux matières » en 11H, il n'y a que 59,2% des élèves qui étaient déjà en niveau 2 dans deux matières en 10H. Parallèlement, environ 21% de ces élèves ont un parcours descendant : 4,9% étaient en niveau 1 dans quatre matières et 16, 1% étaient en niveau 2 dans une matière en 10H. À l'inverse, environ 20% de ces élèves ont un parcours ascendant : 17,2% étaient en niveau 2 dans trois matières et 2,6% en niveau 2 dans quatre matières. On retrouve le même type de situations pour les élèves en niveau 2 dans une matière ou en niveau 2 dans trois matières : un peu plus de la moitié des élèves ne changent pas de configuration de groupes de niveaux entre la 10H et la 11H et les autres ont un parcours descendant (entre 25% et 30% des élèves) ou ascendant (environ 20% des élèves).

Pour appréhender de façon plus fine ces transferts entre groupes de niveaux, on peut distinguer les élèves qui ont un parcours stable dans le même groupe de niveau tout au long du secondaire 1, ceux qui ont un parcours ascendant, c'est-à-dire qui passent vers un groupe de niveau plus élevé ou, à l'inverse, ceux qui ont un parcours descendant (voir tableau 15).

Examinons tout d'abord les passages d'un groupe de niveau à l'autre entre la 9H et la 10H. Pour la langue 1, 95% des élèves ne changent pas de groupe de niveau : 62,3% restent en niveau 1 et 33,3% restent en niveau 2. Les parcours avec changement de groupe de niveau ne concernent donc qu'une minorité d'élèves : 2,7% ont parcours descendant, du niveau 1 vers le niveau 2, et 1,7% ont un parcours ascendant, du niveau 2 vers le niveau 1. En ce qui concerne les mathématiques, le pourcentage de parcours stables est un peu moins important (92,3%) : c'est surtout le taux de parcours stable en niveau 1 qui est moins élevé (57,7%) alors que le taux de parcours stable en niveau 2 (34,5%) est sensiblement plus élevé que pour la langue 1. En ce qui concerne les parcours avec changements de groupes

²⁸ Ce tableau ne prend en compte que le nombre de matières en niveau 1 ou en niveau 2. Il ne permet en revanche pas de savoir quelles matières sont en niveau 1 ou 2. Il est donc tout à fait possible qu'un élève qui est, par exemple, recensé comme étant en « niveau 2 dans une matière » en 10H, avec les mathématiques en niveau 2, passe, en 11H, en niveau 1 pour les mathématiques et même temps, qu'il descende en niveau 2 dans une autre matière. Le tableau en annexe 6 révèle cependant que ce type de situations ne concerne qu'un petit nombre d'élèves.

de niveaux, il ressort que les parcours descendants (5,1%) sont plus fréquents que les parcours ascendants (2,7%).

Tableau 15. Transferts de groupes de niveaux au secondaire 1.

	9H-10H		10H-11H				9H-11H	
	Langue 1	Maths	Langue 1	Maths	Langue 2	Sciences	Langue 1	Maths
	N							
Stable en niveau 1	1822	1671	1056	930	864	943	1019	876
Descendant, niv. 1 vers niv. 2	78	147	141	148	36	66	196	238
Ascendant, niv. 2 vers niv. 1	50	77	44	55	99	157	70	82
Stable en niveau 2	973	999	845	922	1079	918	776	803
Descendants-Ascendants							8	23
Ascendants-Descendants							9	24
Total	2923	2894	2086	2055	2078	2084	2078	2046
	Pourc.							
Stable en niveau 1	62.3%	57.7%	50.6%	45.3%	41.6%	45.2%	49.0%	42.8%
Descendant, niv. 1 vers niv. 2	2.7%	5.1%	6.8%	7.2%	1.7%	3.2%	9.4%	11.6%
Ascendant, niv. 2 vers niv. 1	1.7%	2.7%	2.1%	2.7%	4.8%	7.5%	3.4%	4.0%
Stable en niveau 2	33.3%	34.5%	40.5%	44.9%	51.9%	44.0%	37.3%	39.2%
Descendants-Ascendants							0.4%	1.1%
Ascendants-Descendants							0.4%	1.2%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Lire ainsi : entre la 9H et la 10H, pour la langue 1, 62,3% des élèves ont un parcours stable en niveau 1, 2,7% ont un parcours descendant, 1,7% ont un parcours ascendant et 33,3% ont un parcours stable en niveau 2.

Pour la transition entre la 10H et la 11H, le pourcentage de parcours stables est toujours supérieur à 90%, quelle que soit la matière considérée. Toutefois, la part de parcours stables en niveau 1 diminue fortement par rapport à ce qui était observé entre la 9H et la 10H. À l'inverse, la part de parcours stables en niveau 2 augmente. Cette évolution s'explique encore une fois par le fait qu'une partie des élèves qui étaient en niveau 1 jusqu'en 10H s'orientent ensuite vers le Collège, ce qui fait mécaniquement augmenter le pourcentage d'élèves en niveau 2 en 11H.

Comme pour la transition 9H-10H, c'est pour la langue 1 que le taux de parcours stable en niveau 1 est le plus élevé (50,6% contre 41,6% pour la langue 2 et environ 45% pour les maths et les sciences). Pour la langue 1 et les maths, il y a plus de parcours descendants (respectivement 6,8% et 7,2%) que de parcours ascendants (2,1% et 2,7%). En revanche, pour la langue 2 et les sciences, les parcours ascendants sont plus fréquents (respectivement 4,8% et 7,5%) que les parcours descendants (1,7% et 3,2%).

Observons maintenant les parcours sur trois ans, entre la 9H et la 11H. Nous ne prenons en compte ici que la langue 1 et les mathématiques puisque ce sont les deux seules matières qui sont enseignées en groupes de niveaux dès la 9H. On retrouve ici logiquement, les tendances observées précédemment. La grande majorité des parcours (plus de 80%) n'impliquent aucun changement de groupe de niveau. Pour la langue 1, 49% des élèves ont un parcours stable en niveau 1 et 37,2% ont un parcours stable en niveau 2. Pour les mathématiques, le taux de parcours stables est de 42,8% pour le niveau 1 et de 39,2% pour le niveau 2. Les parcours amenant un transfert de groupe de niveau sont plus fréquents pour les mathématiques. Ils sont aussi le plus souvent descendants (9,4% pour la langue 1 et 11,6% pour les mathématiques).

Le tableau 15 fait également ressortir des parcours avec réorientations mais qui se terminent dans le groupe de niveau initial. Il s'agit par exemple d'élèves qui débutent la 9H en niveau

1, puis passent en niveau 2 en 10H et reviennent en niveau 1 en 11H (parcours « Descendants-Ascendants ») ou à l'inverse d'élèves qui commencent le CO en niveau 2, passent ensuite en niveau 1, mais redescendent en niveau 2 (parcours « Ascendants-Descendants »). Il ressort que ces types de parcours sont plus fréquents pour les mathématiques (1,1% des élèves ont un parcours « Descendant-Ascendant » et 1,2% ont un parcours « Ascendant-Descendant ») que pour la langue 1 (0,8% des élèves).

Les élèves bénéficiant de mesures d'appui pédagogique

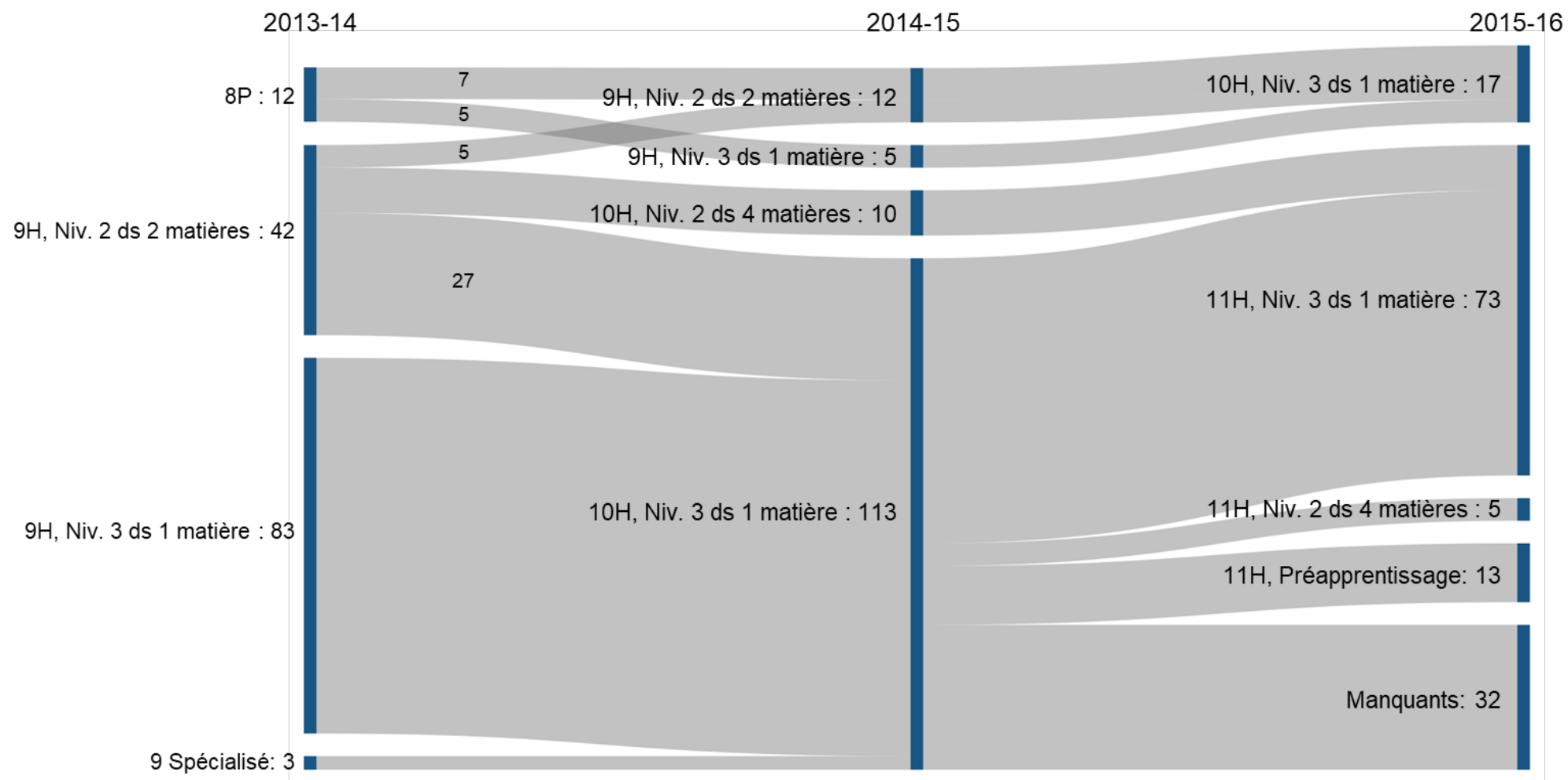
Nous analysons ici plus en détail les parcours des élèves qui bénéficient de mesures d'appui pédagogique (niveau 3) dans au moins une matière à un moment donné de leur parcours au secondaire 1. Nous avons pris en compte au total 171 élèves pour lesquels nous avons pu reconstituer le parcours entre la 9H et la 11H. Nous avons recensé 31 parcours différents impliquant un passage par le niveau 3. La plupart de ces parcours ne recueillent que très peu d'élèves (voir tableau en annexe 7). Le graphique 30 présente les 12 parcours les plus courants, qui regroupent 81% des élèves (n=140).

Le parcours le plus courant, qui regroupe 34,3% des élèves, consiste à avoir au moins une matière en niveau 3 pendant les trois années du secondaire 1 (n=48). Un autre parcours qui revient fréquemment (15,7% des élèves) passe par la 9H et la 10H avec une matière en niveau 3, suivi d'une sortie du système (manquants) en 11H (n=22).

Pour 30% des élèves qui sont en niveau 3 à un moment donné, la 9H débute avec deux matières en niveau 2 (n=42). Parmi ces élèves, 27 se retrouvent en niveau 3 dans une matière dès la 10H, 10 élèves sont en niveau 2 dans quatre matières en 10H puis vont en niveau 3 en 11H, 5 élèves redoublent la 9H, en niveau 2 dans deux matières, puis vont en niveau 3 l'année suivante.

Nous avons également observé la filière suivie en première année du secondaire 2 pour les élèves qui avaient au moins une matière en niveau 3 en 11H (n=89). La plupart (77,5%) sont répertoriés comme « manquants » en première année du secondaire 2, 10,1% de ces élèves se retrouvent en préapprentissage (n=9) et 7,9% redoublent la 11H, en niveau 3 dans au moins une matière (n=7).

Graphique 30. Parcours entre la 9H et la 11H, pour les élèves bénéficiant de mesures d'appui pédagogique.



Le redoublement

Les élèves de la cohorte suivie étaient scolarisés en 8P pendant l'année scolaire 2012-13. S'ils suivent un cursus « régulier », ils devraient être en 9H pendant l'année scolaire 2013-14, en 10H pendant l'année scolaire 2014-15 et en 11H pendant l'année scolaire 2015-16. Les élèves qui ont ce cheminement sont définis comme « à l'heure », sinon ils sont considérés comme « en retard ».

Tableau 16. Redoublement au secondaire 1.

	9H	10H	11H	9H	10H	11H
	N			Pourc.		
À l'heure	3230	3108	2910	98.4%	95.8%	92.4%
En retard	53	136	238	1.6%	4.2%	7.6%
Redoublement de la 8P	53	50	47	1.6%	1.5%	1.5%
Redoublement de la 9H		86	80		2.7%	2.5%
Redoublement de la 10H			111			3.5%
Total	3283	3244	3148	100.0%	100.0%	100.0%

En 9H, 1,6% des élèves de la cohorte sont en retard. En 10H, ils sont 4,2% : 1,5% qui avaient redoublé la 8P deux ans plus tôt et 2,7% qui ont redoublé la 9H. On peut relever que parmi ces 2,7% d'élèves qui ont redoublé la 9H, la plupart sont en niveau 2 dans les deux matières (66 élèves sur 86). Il ressort également que le redoublement n'implique pas souvent un transfert de groupe de niveau : sur les 66 élèves en niveau 2 dans les deux matières qui ont redoublé la 9H, 55 se retrouvent en niveau 2 dans les deux matières. Enfin, lorsque le redoublement amène un changement de groupe de niveau, cela se fait la plupart du temps vers un groupe de niveau moins exigeant (notamment vers le niveau 3, c'est-à-dire des mesures d'appui pédagogique).

En 11H, le pourcentage d'élèves en retard passe à 7,6% : 1,5% ont redoublé la 8P, 2,5% la 9H et 3,5% la 10H. Parmi les 3,5% d'élèves qui ont redoublé la 10H, la plupart sont niveau 2 dans quatre matières (88 élèves sur 111).

3.2. Les orientations au secondaire 2

En première année du secondaire 2 (année scolaire 2016-17), nos données distinguent quatre voies de formation :

- Le Collège, qui mène à l'obtention de la maturité gymnasiale.
- L'école de culture générale (ECG), qui prépare à des formations supérieures dans le domaine de la santé, du social, des arts et de la pédagogie.
- La formation transitoire secondaire 1 - secondaire 2. Il s'agit ici d'élèves qui sont dans des écoles préprofessionnelles (EPP), qui préparent à une formation professionnelle ou à une formation en école à plein temps (école professionnelle ou ECG).
- L'école de commerce (EC). Cette formation se déroule à plein temps en école pendant 3 ans, suivi d'une année de stage en entreprise. Elle mène à l'obtention d'un CFC et d'une maturité professionnelle.

En plus de ces quatre formations, nous avons également inclus une catégorie « Manquants », qui recense les élèves qui n'apparaissent plus dans la base de données. Il s'agit d'une part d'élèves qui sortent du système à l'issue de la 11H, soit parce qu'ils ne poursuivent aucune formation, soit parce qu'ils changent de canton (formation dans un autre canton, déménagement, etc.). La catégorie « Manquants » regroupe aussi des élèves qui sont en formation professionnelle. En effet, ceux-ci ne sont pas recensés par la statistique scolaire, probablement parce qu'il est considéré que ce type de formation relève davantage du domaine de l'emploi que du domaine de l'éducation.

Selon l'Office fédéral de la statistique (OFS), seulement 3,8% des élèves et étudiants suisses sortis de la scolarité obligatoire ne suivent pas de formation certifiante du degré

secondaire 2²⁹. On peut donc supposer que les élèves en formation professionnelle représentent la grande majorité des effectifs de cette catégorie « Manquants », c'est pourquoi nous l'incluons dans les analyses. Cela permet d'avoir des informations, au moins partielles, sur les élèves qui suivent un apprentissage.

Le tableau 21 présente la répartition des élèves dans chaque voie de formation en première année du secondaire 2. Ces analyses ne prennent pas en compte les élèves en préapprentissage (n=14) et dans l'enseignement spécialisé (n=16). Par ailleurs, elles n'incluent que les élèves « à l'heure » en 2016-17. Ceux qui ont redoublé au CO ou la première année du Collège, de même que les élèves qui rejoignent le Collège à l'issue de la 11H ne sont pas répertoriés dans ce tableau.

Tableau 17. Filière en première année du secondaire 2.

	N	Pourc.
Collège 2	556	20.3%
<i>Langues anciennes</i>	49	1.8%
<i>Langues modernes</i>	144	5.2%
<i>Physique et application des maths</i>	18	0.7%
<i>Mathématiques et sciences</i>	150	5.5%
<i>Biologie et chimie</i>	43	1.6%
<i>Economie et droit</i>	109	4.0%
<i>Arts visuels</i>	29	1.1%
<i>Musique</i>	13	0.5%
ECG	240	8.7%
Formation transitoire	355	12.9%
EC	80	2.9%
Manquants	1514	55.2%
Total	2745	100.0%

En première année du secondaire 2, 20,3% des élèves sont en deuxième année du Collège, 12,9% sont en formation transitoire, 8,7% sont en ECG et 2,9% sont en école de commerce.

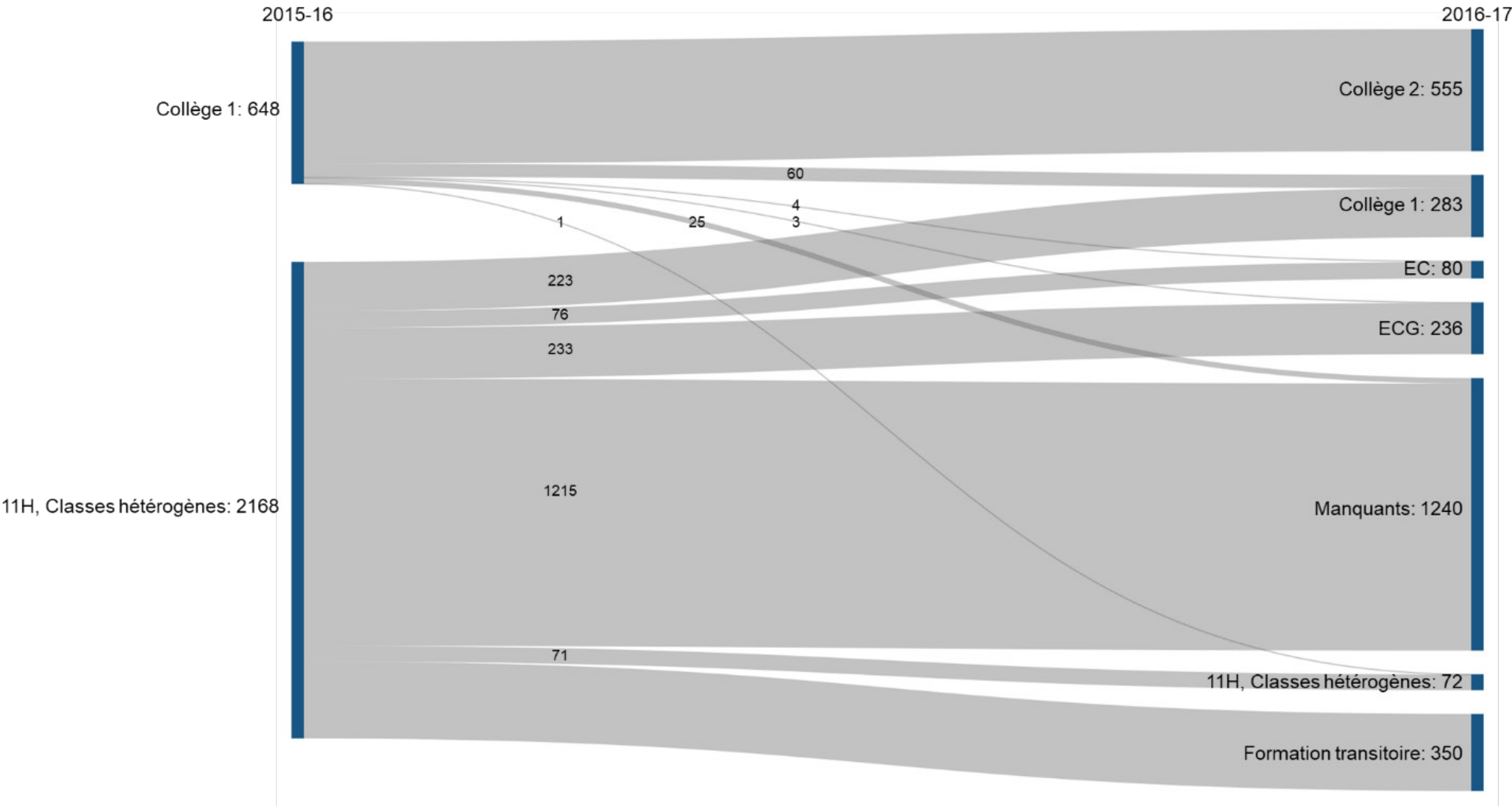
Il y a aussi 55,2% des élèves qui sont considérés comme « Manquants ». Nous l'avons vu, les données ne permettent pas de distinguer les élèves qui sortent du système de formation de ceux qui vont en formation professionnelle. Les données de l'OFS placent le Valais parmi les cantons romands où le pourcentage d'élèves en formation professionnelle est le plus élevé : en 2016, 67,1% des élèves en première année d'une formation certifiante suivent une formation professionnelle³⁰. À partir de nos données, si nous additionnons les élèves en école commerce (2,9%) — une formation menant à l'obtention d'un CFC —, ceux dans des formations transitoires (12,9%) — qui préparent à une formation professionnelle — et les élèves de la catégorie manquants (55,2%) — dont on peut supposer que la grande majorité sont en formation professionnelle — nous arrivons à des chiffres assez proches de ceux de l'OFS.

Le graphique 31 illustre la transition entre la 11H et la première année du secondaire 2. Il indique la formation suivie en première année du secondaire 2 pour les élèves qui étaient en première année du Collège ou dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux en 11H (n=2816).

²⁹ OFS. Durée de la transition de l'école obligatoire vers le degré secondaire 2 certifiant (G5.1). <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/7186587/master>

³⁰ OFS. Choix de formation au degré secondaire 2 selon le canton de domicile (TD2). <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/8846572/master>

Graphique 31. Parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2.



Parmi les élèves qui étaient au Collège 1 en 11H (n=648), 85,6% sont en deuxième année du Collège (n=555) et 9,3% sont toujours en première année du Collège 1 (n=60), ce qui signifie qu'ils ont redoublé. Il y a également 3,9% des élèves (n=25) qui se retrouvent dans la catégorie « Manquants ».

Les élèves qui étaient dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux en 11H sont 56% à être définis comme « Manquants » (n=1215) ; 16,1% sont en formation transitoire (n=350), 10,7% sont en ECG (n=233) et 3,5% sont en école de commerce (n=76). Il y a aussi 10,3% de ces élèves qui rejoignent la première année du Collège (n=223) et 3,3% qui redoublent la 11H (n=71). On peut donc considérer qu'il y a 12,6% des élèves pris en compte qui sont en retard en première année du secondaire 2, soit parce qu'ils redoublent la première année du Collège (2,2%, n=61) ou la 11H dans des classes hétérogènes (2,5% ; n=71), soit parce qu'ils rejoignent la première année du Collège après avoir effectué la 11H dans des classes hétérogènes³¹ (7,9% ; n=223).

Le tableau 18 précise les orientations pour les élèves scolarisés dans des classes hétérogènes en 11H, en prenant en compte de la configuration de groupes de niveaux

Tableau 18. Filière en première année du secondaire 2, en fonction du groupe de niveau en 11H

	11H, Classes hétéro.	Collège 1	ECG	Formation transitoire	EC	Manquants	Total
	N						
Niveau 1 dans 4 matières	7	156	92	3	32	281	571
Niveau 2 dans 1 matière	10	61	72	10	32	188	373
Niveau 2 dans 2 matières	11	4	45	45	8	155	268
Niveau 2 dans 3 matières	14	2	18	78	3	167	282
Niveau 2 dans 4 matières	27	0	9	214	1	344	595
	Pourc.						
Niveau 1 dans 4 matières	1.2%	27.3%	16.1%	0.5%	5.6%	49.2%	100.0%
Niveau 2 dans 1 matière	2.7%	16.4%	19.3%	2.7%	8.6%	50.4%	100.0%
Niveau 2 dans 2 matières	4.1%	1.5%	16.8%	16.8%	3.0%	57.8%	100.0%
Niveau 2 dans 3 matières	5.0%	0.7%	6.4%	27.7%	1.1%	59.2%	100.0%
Niveau 2 dans 4 matières	4.5%	0.0%	1.5%	36.0%	0.2%	57.8%	100.0%

**Ce tableau ne prend en compte que les élèves « à l'heure » en 11H.*

Quelle que soit la configuration de groupes de niveaux, les élèves dans des classes hétérogènes en 11H se retrouvent le plus souvent dans la catégorie « Manquants » en première année du secondaire 2.

Les élèves en niveau 1 dans quatre matières en 11H vont souvent au Collège 1 (27,3%), en ECG (16,1%) et en école de commerce (5,6%) l'année suivante. Ils sont en revanche peu nombreux à redoubler (1,5%) ou à se diriger vers une formation transitoire (0,5%). Pour les élèves en niveau 2 dans une matière, l'ECG (19,3%), le Collège 1 (16,4%) et l'école de commerce (8,6%) sont aussi les formations les plus suivies en première année du secondaire 2.

³¹ Ces élèves ont un cursus normal. Ils sont toutefois en retard par rapport à ceux qui sont entrés au Collège directement après la 10H.

Pour les élèves en niveau 2 dans deux matières, ce sont les orientations vers l'ECG et la formation transitoire (16,8%) qui reviennent le plus fréquemment.

Les élèves en niveau 2 dans trois ou quatre matières se retrouvent le plus souvent en formation transitoire (27,7% et 36%) ou redoublent (5% et 4,5%)

En résumé, les élèves qui étaient au Collège 1 vont au Collège 2 ou redoublent le Collège 1. La majorité des élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H se retrouvent dans la catégorie « Manquants », ce qui laisse supposer qu'ils sont formation professionnelle. Les autres rejoignent pour la plupart le Collège 1, l'ECG ou une formation transitoire. Il ressort également que plus les élèves ont de matières en niveau 1, plus ils ont tendance à rejoindre le Collège 1 ou l'ECG, et moins ils ont tendance à redoubler, à aller en formation transitoire ou à appartenir à la catégorie « Manquants ».

3.3. Les résultats aux examens cantonaux

En 9H, les élèves passent deux examens : la langue 2 et les sciences. En 11H, quatre examens sont passés : la langue 1, la langue 2, les mathématiques et les sciences. Il faut noter que les élèves qui sont en première année du Collège en 11H ne passent pas ces examens cantonaux, ce qui rend difficile la comparaison des scores entre la 9H et la 11H.

Tableau 19. Score aux examens cantonaux de 9H et 11H.

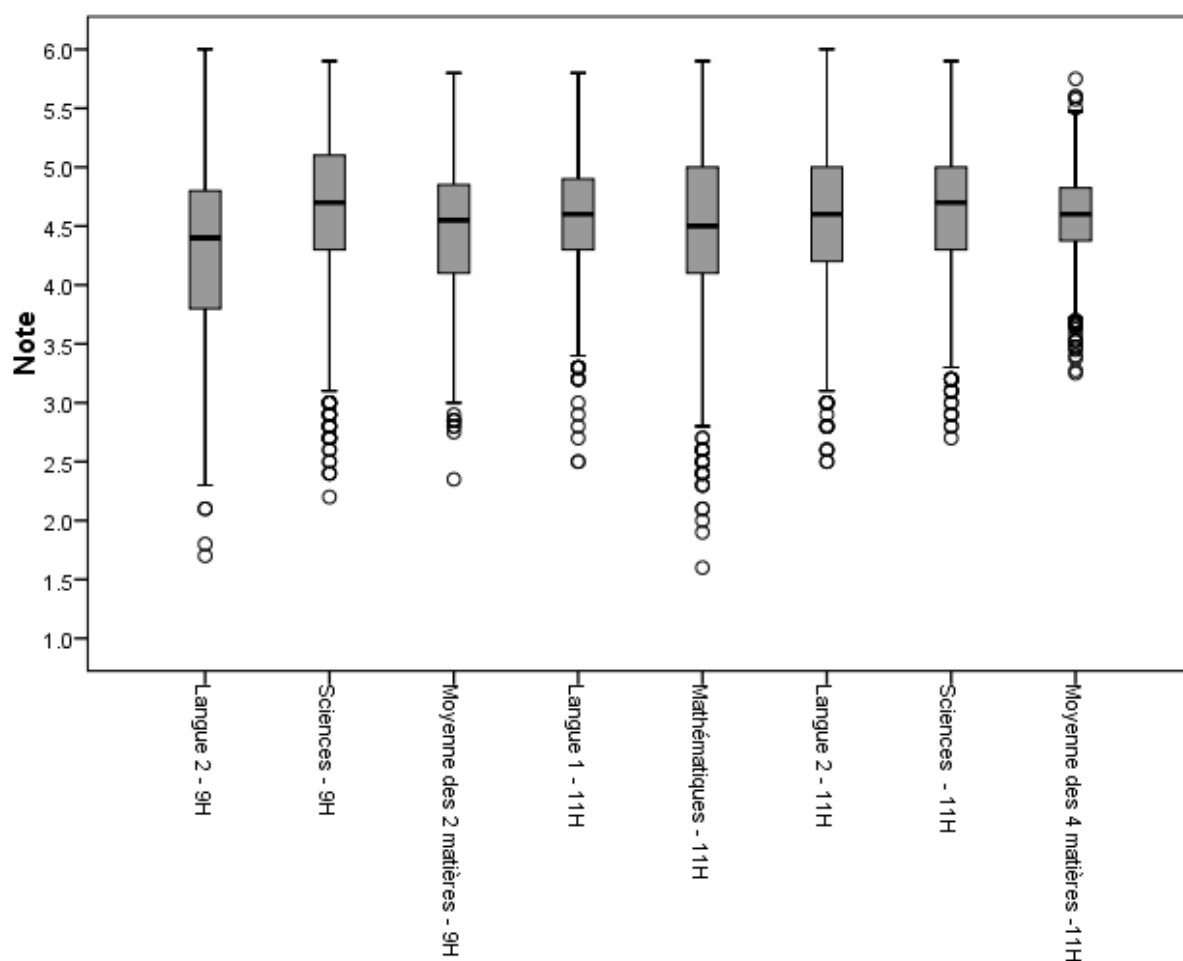
	9H			11H				
	Langue 2	Sciences	Moyenne des 2 matières	Langue 1	Maths	Langue 2	Sciences	Moyenne des 4 matières
N	3125	3208	3056	2112	2089	2098	2113	2071
Moyenne	4.38	4.74	4.54	4.59	4.47	4.58	4.64	4.58
Écart type	0.83	0.64	0.66	0.44	0.68	0.62	0.52	0.35
Minimum	1	2.4	1.95	2.5	1.6	2.3	2.7	3.15
Maximum	6	6	5.9	5.8	5.9	6	5.9	5.75

En 9H, le score à l'examen de langue 2 (4,38) est nettement plus faible que pour l'examen de sciences (4,74). L'écart-type est aussi plus élevé (0,83 contre 0,64 pour les sciences), ce qui indique de plus fortes inégalités de résultats pour la langue 2. La moyenne des deux matières est égale à 4,54 (ET=0,66).

En 11H, c'est pour les mathématiques que la moyenne est la plus faible (4,47). C'est aussi pour cette matière que l'écart-type est le plus élevé (0,68). Pour les langues, la moyenne est de 4,59 (ET=0,44) pour la langue 1 et de 4,58 pour la langue 2 (ET=0,62). Pour les sciences, la moyenne est égale à 4,64 (ET=0,52). La moyenne des quatre matières est de 4,58 (ET=0,35). On peut également relever que l'écart-type est plus faible en 11H qu'en 9H, ce qui indique des résultats plus homogènes. Cette diminution des écarts de score en 11H s'explique probablement par le fait qu'une bonne partie des élèves les plus forts sont au Collège et ne passent donc pas les examens cantonaux. Le graphique 32 présente plus en détail la distribution des scores pour chaque matière.

La corrélation entre le score aux examens cantonaux de 9H et 11H est assez forte. Le coefficient de corrélation entre la moyenne des deux matières en 9H et la moyenne des 4 matières en 11H est égal à 0,542 ($p=.000$), ce qui signifie que les élèves qui ont un score élevé en 9H auront aussi tendance à obtenir de bons résultats en 11H. Si l'on distingue la langue 2 et les sciences, les deux matières qui sont évaluées en 9H et en 11H, on observe que si l'association est forte pour la langue 2 ($r=.624$; $p=.000$), elle est revanche beaucoup plus faible pour les sciences ($r=.200$; $p=.000$).

Graphique 32. Score aux examens cantonaux de 9H et 11H.



Nous examinons ensuite dans quelle mesure les scores aux examens cantonaux de 9H et 11H varient en fonction de la configuration de groupes de niveaux.

Tableau 20. Score aux examens cantonaux de 9H (moyenne des 2 matières) et 11H (moyenne des 4 matières), en fonction du groupe de niveau.

		Moyenne de toutes les matières	
		Moyenne	Écart type
Groupe de niveau en 9H	Niveau 1 dans 2 matières	4.87	0.55
	Niveau 2 dans 1 matière	4.20	0.66
	Niveau 2 dans 2 matières	3.66	0.73
Groupe de niveau en 11H	Niveau 1 dans 4 matières	4.76	0.32
	Niveau 2 dans 1 matière	4.62	0.30
	Niveau 2 dans 2 matières	4.57	0.29
	Niveau 2 dans 3 matières	4.54	0.29
	Niveau 2 dans 4 matières	4.40	0.37

Le score aux examens cantonaux varie fortement en fonction du groupe de niveau. Il ressort logiquement que plus les élèves ont de matières en niveau 2, moins leur score aux examens cantonaux est élevé. En 9H, le score est de 4,87 en moyenne pour les élèves en niveau 1 dans deux matières alors qu'il n'est que de 3,66 pour ceux en niveau 2 dans deux matières. L'écart-type est aussi plus élevé pour les élèves en niveau 2 dans deux matières, ce qui suggère de plus fortes inégalités de résultats. En 11H, les différences de score entre les groupes de niveaux sont moins prononcées : les élèves en niveau 1 dans quatre matières

obtiennent un score égal à 4,76, tandis que ceux en niveau 2 dans quatre matières ont un score moyen égal à 4,40. Cette diminution des écarts s'explique probablement à nouveau par le fait qu'une bonne partie des élèves en niveau 1 dans quatre matières sont au Collège en 11H.

Le tableau 21 illustre le lien entre la filière suivie et les résultats scolaires. Nous nous basons ici uniquement sur le score aux examens cantonaux de 9H, car c'est la seule évaluation qui est passée par tous les élèves, y compris ceux qui sont au Collège en 11H. Le score en 9H peut dans ce cas être considéré comme une mesure du niveau scolaire initial des élèves. Nous comparons le niveau scolaire initial dans les deux filières en 11H (Collège et Classes hétérogènes) ainsi que dans les différentes filières de formations du secondaire 2. L'objectif est de déterminer quelles filières rassemblent les élèves les plus forts ou les plus faibles scolairement.

Tableau 21. Score aux examens cantonaux de 9H (moyenne des 2 matières), en fonction de la filière suivie en 11H et en première année du secondaire 2

	11H		Première année du secondaire 2						
	11H, Classes hétéro.	Collège 1	11H, Classes hétéro.	Collège 1	Collège 2	ECG	Formation transitoire	EC	Manquants
N	2279	643	80	281	552	237	346	80	1227
Moyenne	4.39	5.21	4.14	4.91	5.24	4.73	4.18	4.74	4.38
Écart type	0.59	0.29	0.60	0.32	0.28	0.38	0.45	0.40	0.60
Minimum	2.35	4.25	2.35	3.80	4.25	3.65	2.35	3.55	2.40
Maximum	5.8	5.9	5.20	5.70	5.90	5.70	5.20	5.50	5.80

En 11H, les élèves qui sont en première année du collège présentent un score plus élevé (5,21) et un écart-type plus faible (0,29) que ceux qui se trouvent dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux (Moyenne=4,39 ; ET=0,59). Le collège regroupe donc des élèves forts et avec un niveau scolaire très homogène.

En ce qui concerne la formation suivie en première année du secondaire 2, les élèves qui sont en deuxième année du Collège ont le niveau scolaire le plus élevé (5,24). Suivent ensuite les élèves en première année du Collège (4,91), en école de commerce (4,74) et en ECG (4,73). Les élèves de la catégorie « Manquants » ont un score égal à 4,38. L'écart-type est élevé (0,60), ce qui indique que le niveau scolaire peut varier fortement d'un élève à l'autre. Les élèves qui redoublent la 11H et en formation transitoire sont ceux avec le niveau scolaire initial le plus faible (respectivement 4,14 et 4,18).

3.4. Les différences entre les établissements francophones et germanophones

Les analyses qui suivent présentent les différences entre les deux régions linguistiques du Valais. Nous avons pour cela distingué deux types d'établissements. D'un côté, les établissements francophones, c'est-à-dire ceux où la majorité des élèves parlent le français ; de l'autre, les établissements à majorité germanophone. On peut noter qu'il y a quelques établissements à majorité francophone qui comptent plus de 10% d'élèves germanophones et réciproquement, quelques établissements germanophones qui accueillent un pourcentage non négligeable d'élèves francophones³².

³² Les établissements francophones qui reçoivent plus de 10% d'élèves germanophones sont les suivants : CO37 (48% ; n=12) ; CO32 (19,2% ; n=10) ; CO12 (14% ; n=16) ; CO26 (13,5% ; n=5) ;

Les caractéristiques des élèves

Nous observons ici dans quelle mesure les établissements francophones et germanophones regroupent des élèves ayant des caractéristiques individuelles et scolaires différentes.

Tableau 22. Sexe, nationalité, statut migratoire et langue parlée, en fonction de la région linguistique.

		Établissements francophones		Établissements germanophones	
		N	Pourc.	N	Pourc.
Sexe	Garçons	1321	52.5%	411	52.0%
	Filles	1196	47.5%	379	48.0%
Nationalité	Suisse	1952	77.6%	676	85.6%
	Étranger	563	22.4%	114	14.4%
Statut migratoire	Suisses nés en Suisse	1853	74.7%	672	85.5%
	Étrangers nés en Suisse	298	12.0%	55	7.0%
	Suisses nés à l'étranger	54	2.2%	12	1.5%
	Étrangers nés à l'étranger	276	11.1%	47	6.0%
Langue	Français	1913	76.3%	68	8.6%
	Allemand	110	4.4%	609	77.1%
	Autre langue	485	19.3%	113	14.3%

Le pourcentage de filles et de garçons ne varie pas en fonction de la région linguistique : environ 48% de filles et 52% de garçons. En revanche, on recense nettement plus d'élèves étrangers dans les établissements francophones (22,4%) que dans les établissements germanophones (14%). Cela s'observe aussi au niveau de la langue parlée, avec 19,3% des élèves qui parlent une autre langue dans les établissements francophones contre seulement 14,3% dans les établissements germanophones. On peut aussi noter que dans les établissements germanophones, la proportion d'élèves francophones (8,6%) est plus élevée que la proportion d'élèves germanophones dans les établissements francophones (4,4%).

Tableau 23. Score aux examens cantonaux de 9H et 11H, en fonction de la région linguistique.

	Établissements francophones		Établissements germanophones	
	Moy.	ET	Moy.	ET
Score aux examens cantonaux de 9H (moyenne des deux matières)	4.57	0.65	4.46	0.68
Score aux examens cantonaux de 11H (moyenne des quatre matières)	4.59	0.35	4.53	0.36

Le score aux examens cantonaux de 9H et 11H varie peu en fonction de la région linguistique. En 9H, le score est égal à 4,57 en moyenne dans les établissements francophones contre 4,46 dans les établissements germanophones. En 11H, le score moyen est respectivement de 4,59 et 4,53.

CO36 (12,1% ; n=16). Les établissements germanophones qui reçoivent plus de 10% d'élèves francophones sont les suivants : CO28 (23,5% ; n=4) ; CO33 (21,4% ; n=6) ; CO44 (16,7% ; n=3) ; CO11 (18,2% ; n=4) ; CO23 (13,6% ; n=3) ; CO15 (13,2% ; n=5) ; COL1 (11,3% ; n=18).

Les parcours et orientations au secondaire 1 et 2

Tableau 24. Groupes niveaux en 9H et 11H, en fonction de la région linguistique.

		Établissements francophones		Établissements germanophones	
		N	Pourc.	N	Pourc.
9H	Niveau 1 dans 2 matières	1227	52.9%	434	59.5%
	Niveau 2 dans 1 matière	362	15.6%	109	14.9%
	Niveau 2 dans 2 matières	731	31.5%	187	25.6%
11H	Niveau 1 dans 4 matières	425	25.0%	149	26.5%
	Niveau 2 dans 1 matière	263	15.5%	112	19.9%
	Niveau 2 dans 2 matières	198	11.7%	80	14.2%
	Niveau 2 dans 3 matières	211	12.4%	86	15.3%
	Niveau 2 dans 4 matières	601	35.4%	135	24.0%

La distribution des élèves dans les groupes de niveaux est sensiblement différente entre les deux régions linguistiques. En 9H, il y a un peu moins d'élèves en niveau 1 dans deux matières dans les établissements francophones (52,9%) que dans les établissements germanophones (59,5%). À l'inverse, les établissements francophones comptent plus d'élèves en niveau 2 dans deux matières (31,5% contre 25,6%).

En 11H, le pourcentage d'élèves en niveau 1 dans quatre matières est proche dans les deux régions linguistiques (25% dans les établissements francophones ; 26,5% dans les établissements germanophones). En revanche, le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans quatre matières reste nettement plus élevé dans les établissements francophones (35,4% contre 24%). Mécaniquement, il y a donc plus d'élèves en niveau 2 dans une, deux ou trois matières dans les établissements germanophones (respectivement 19,9%, 14,2% et 15,3%).

Le tableau 25 illustre les parcours entre la 9H et la 11H en indiquant les changements éventuels de groupes de niveaux.

Tableau 25. Transferts de groupes de niveaux entre la 9H et la 11H, en fonction de la région linguistique.

	Langue 1		Maths	
	Établissements francophones	Établissements germanophones	Établissements francophones	Établissements germanophones
	N			
Stable en niveau 1	732	300	643	252
Descendant, niv. 1 vers niv. 2	162	40	179	62
Ascendant, niv. 2 vers niv. 1	58	20	64	23
Stable en niveau 2	688	224	721	212
Descendants-Ascendants	8	0	22	2
Ascendants-Descendants	9	0	21	4
Total	1657	584	1650	555
	Pourc.			
	Établissements francophones	Établissements germanophones	Établissements francophones	Établissements germanophones
	N			
Stable en niveau 1	44.2%	51.4%	39.0%	45.4%
Descendant, niv. 1 vers niv. 2	9.8%	6.8%	10.8%	11.2%
Ascendant, niv. 2 vers niv. 1	3.5%	3.4%	3.9%	4.1%
Stable en niveau 2	41.5%	38.4%	43.7%	38.2%
Descendants-Ascendants	0.5%	0.0%	1.3%	0.4%
Ascendants-Descendants	0.5%	0.0%	1.3%	0.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Quelle que soit la région linguistique, la grande majorité des parcours entre la 9H et la 11H n'impliquent aucun changement de groupes de niveaux. On peut toutefois relever que pour la langue 1, le pourcentage d'élèves ayant un parcours stable (en niveau 1 ou en niveau 2) est un peu plus élevé dans les établissements germanophones (89,7%) que dans les établissements francophones (85,7%). Cela est lié au fait qu'il y a, pour la langue 1, un peu plus de parcours descendants du niveau 1 vers le niveau 2 dans les établissements francophones (9,8% contre 6,8% dans les établissements germanophones). On peut également relever que les parcours qui passent par un changement de groupe de niveau, mais qui se terminent dans le groupe de niveau de départ (descendants- ascendants ou ascendants-descendants) sont un peu plus fréquents dans les établissements francophones (0,5% pour la langue 1 ; 1,3% pour les mathématiques).

Tableau 26. Filière en 11H et en première année du secondaire 2, en fonction de la région linguistique.

		Établissements francophones		Établissements germanophones	
		N	Pourc.	N	Pourc.
11H	Classes hétérogènes	1807	78.7%	603	79.1%
	Collège 1	490	21.3%	159	20.9%
Première année du secondaire 2	CO, classes hétérogènes	184	7.4%	47	6.0%
	Collège 1	235	9.5%	53	6.8%
	Collège 2	422	17.0%	134	17.2%
	ECG	190	7.6%	50	6.4%
	Formation transitoire	320	12.9%	35	4.5%
	EC	55	2.2%	25	3.2%
	Manquants	1079	43.4%	435	55.8%

En 11H, il y a n'y a pas de différences notables entre les deux régions : environ 79% des élèves sont dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux et 21% sont en première année du Collège.

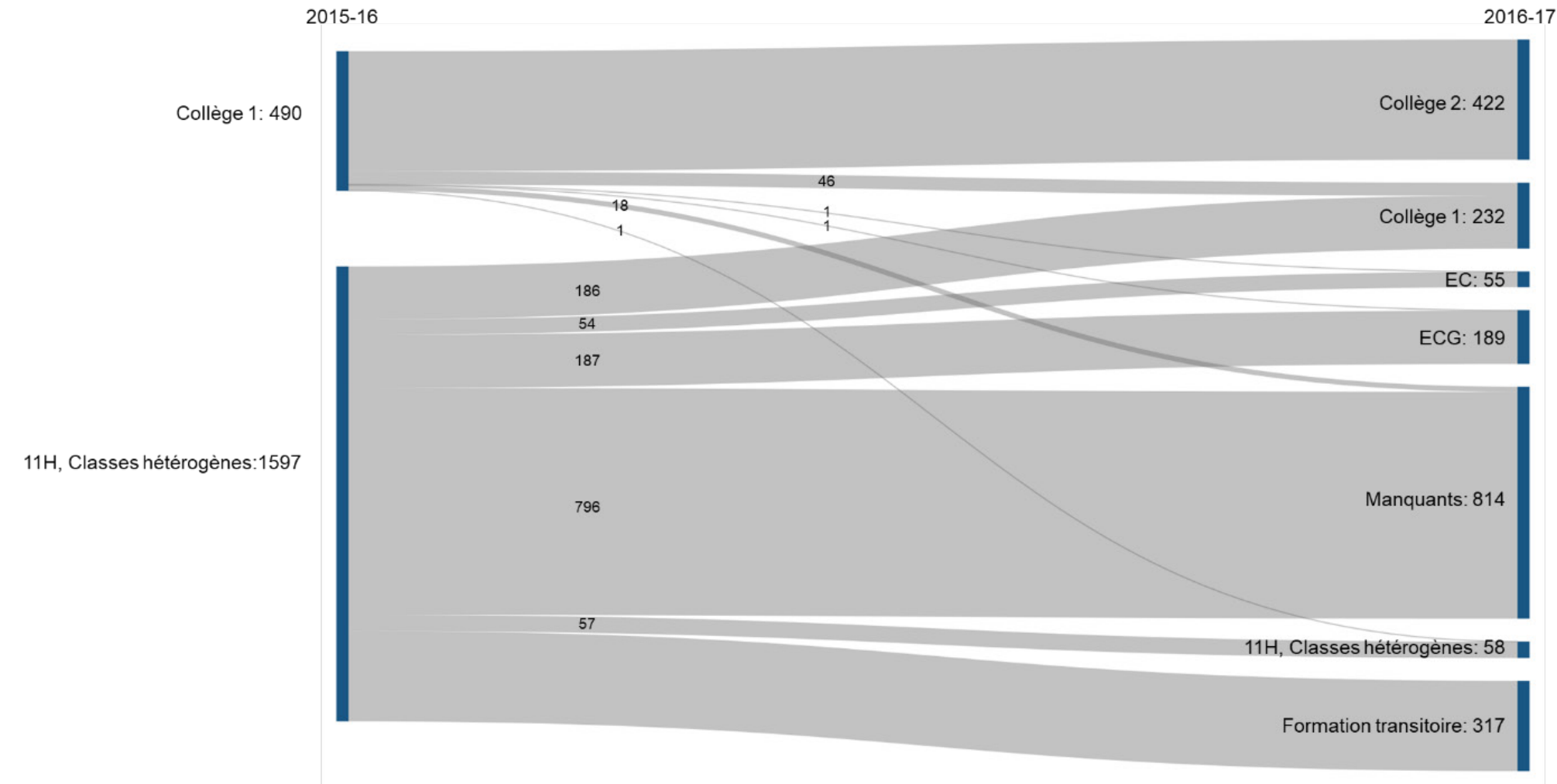
En première année du secondaire 2, le pourcentage d'élèves au Collège 2 (environ 17%), en ECG (7,6% dans les établissements francophones et 6,4% dans les établissements germanophones) et en école de commerce (respectivement 2,2% et 3,2%) varie peu entre les deux régions. Néanmoins, plusieurs différences peuvent être observées. Tout d'abord, il y a un peu moins d'élèves en retard scolaire dans les établissements germanophones : 6,0% des élèves sont toujours dans des classes hétérogènes, ce qui signifie qu'ils ont redoublé le CO, 6,8% des élèves sont au Collège 1, ce qui indique, soit un redoublement du Collège 1, soit des élèves qui ont rejoint le Collège 1 à l'issue de la 11H. Dans les établissements francophones, il y a 7,4% des élèves qui redoublent le CO et 9,5% des élèves qui sont au Collège 1.

La part d'élèves en formation transitoire varie fortement. Dans les établissements francophones, 12,9% des élèves se retrouvent en formation transitoire en première année du secondaire 2. Dans les établissements germanophones, il n'y a que 4,5% des élèves qui se dirigent vers cette filière.

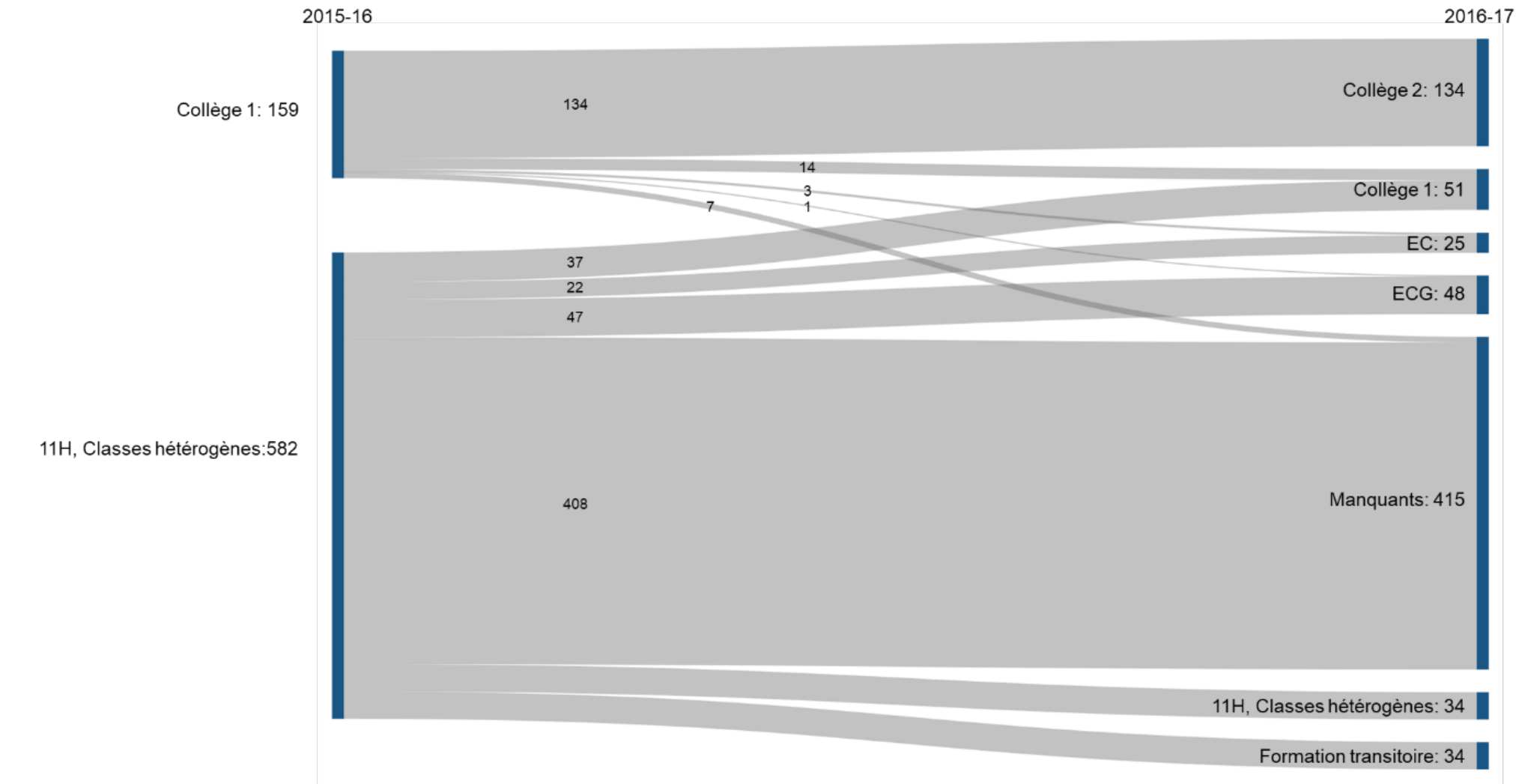
Enfin, on peut relever que le pourcentage d'élèves considérés comme manquants en première année du secondaire 2 est nettement plus élevé dans les établissements germanophones (55,8%) que dans les établissements francophones (43,4%), ce qui laisse supposer que les élèves germanophones tendent à s'orienter plus souvent vers une formation professionnelle.

Les graphiques 33 et 34 présentent plus en détail les parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2 dans chacune des deux régions linguistiques.

Graphique 33. Parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2, dans les établissements francophones



Graphique 34. Parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2, dans les établissements germanophones



Deux éléments, qui n'apparaissent pas dans le tableau 26 peuvent être relevés. Tout d'abord, le pourcentage d'élèves qui redoublent le Collège 1 est pratiquement identique dans les établissements francophones et germanophones : respectivement 9,4% (n=46) et 8,8% (n=14). Il ressort également que dans les établissements francophones, il y a beaucoup plus d'élèves qui rejoignent le Collège 1 après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes (11,6% (n=186) contre 6,3% (n=37) dans les établissements germanophones).

3.5. Conclusion

Plusieurs éléments peuvent être mis en avant concernant les parcours et les orientations au secondaire 1 et 2 de notre cohorte d'élèves.

En ce qui concerne le secondaire 1, on peut tout d'abord relever qu'environ 70% des élèves de la cohorte ont un parcours en trois ans au CO et qu'environ 20% des élèves ne font que deux ans de CO puis rejoignent la première année du Collège dès la 11H. Ces élèves qui accèdent de manière anticipée au Collège ont un niveau scolaire nettement plus élevé que les autres.

Au Cycle d'orientation, les élèves sont le plus souvent en niveau 1 : en 9H, environ 55% des élèves ont les deux matières en niveau 1 ; en 10H, ils sont 43,2% à avoir quatre matières en niveau 1 ; en 11H, le pourcentage d'élèves en niveau 1 diminue à 27,4%, car une partie des élèves en niveau 1 rejoignent le Collège. On peut relever que le pourcentage d'élèves en niveau 1, est un peu moins élevé dans la partie francophone du Valais.

Trois types de parcours reviennent très fréquemment :

- Environ 22% des élèves passent deux ans au CO en niveau 1 dans toutes les matières, puis rejoignent le Collège dès la 11H
- Environ 16% des élèves passent les trois ans du CO en niveau 1 dans toutes les matières
- Environ 16% des élèves suivent les trois années du CO en niveau 2 dans toutes les matières

Les parcours impliquant un transfert de groupe de niveau concernent seulement une minorité des élèves : entre la 10H et la 11H, moins de 30% des élèves passent d'un groupe de niveau à l'autre dans au moins une matière. Pour les élèves qui avaient les quatre matières en niveau 1 ou en niveau 2, les transferts sont peu fréquents : moins de 20% d'entre eux changent de groupe niveau. Les transferts sont plus courants pour les élèves qui ont une, deux ou trois matières en niveau 2 : environ 55% d'entre eux passent vers un autre groupe de niveau. Si on se focalise sur la langue 1 et les mathématiques, les deux matières qui sont enseignées à niveau pendant tout le CO, on observe que le taux de transfert vers un autre groupe de niveau est de 14% seulement pour la langue 1 et de 18% pour les mathématiques. Il ressort également que lorsqu'il y a un transfert vers un autre groupe de niveau pour ces deux matières, il s'agit nettement plus souvent de parcours descendants, du niveau 1 vers le niveau 2, en particulier pour les mathématiques. Pour les élèves qui reçoivent un appui pédagogique (niveau 3) dans au moins une matière, on observe que ceux-ci bénéficient le plus souvent de ces mesures pendant l'entier de leur parcours au CO.

Une partie des parcours au Cycle d'orientation passe par un redoublement. En 11H, 7,6% des élèves de la cohorte ont redoublé au moins une fois. Le taux de redoublement est un peu plus élevé dans la partie francophone (9,5% des élèves ont redoublé en 11H, contre 6,8% dans la partie germanophone). Ces redoublements engendrent rarement un transfert vers un autre groupe de niveau.

En première année du secondaire 2, environ 30% des élèves sont au Collège. Il y en a 20% qui sont en deuxième du Collège et 10% qui sont en première année : 2% qui ont accédé de

manière anticipée au Collège mais qui ont redoublé la première année et 8% qui rejoignent le Collège après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes. Le pourcentage d'élèves qui rejoignent le Collège après la 11H est nettement plus élevé dans la partie francophone (11,6%) que dans la partie germanophone (6,3%).

La filière la plus fréquentée en première année du secondaire 2 est la formation professionnelle. En effet, plus de la moitié des élèves de la cohorte sont dans la catégorie « manquants », dont on peut supposer qu'elle regroupe principalement des élèves en formation professionnelle. Les élèves de la partie germanophone sont nettement plus nombreux dans cette catégorie que les élèves francophones (55,8% contre 43,4%). Nos analyses montrent que plus les élèves ont de matières en niveau 2, plus ils ont tendance à être « manquants » au secondaire 2. Toutefois, 50% des élèves qui ont quatre matières en niveau 1 sont dans la catégorie « manquants ». Il semble donc que la formation professionnelle n'attire pas uniquement des élèves faibles ou moyens, mais aussi ceux avec un niveau scolaire plutôt élevé.

Enfin, on peut souligner le pourcentage non négligeable d'élèves qui se dirigent vers une formation transitoire (environ 12%), en particulier dans la partie francophone du Valais. Il ressort notamment que 36% des élèves en niveau 2 dans quatre matières en 11H se retrouvent en formation transitoire l'année d'après.

Nous l'avons vu en introduction, l'absence de données de suivi de la scolarité des élèves avant l'année scolaire 2011-12 ne permet pas mettre en relation ces résultats avec le fonctionnement du système éducatif valaisan avant la réforme. On peut toutefois tenter une comparaison en se basant sur les résultats de l'enquête PISA 2009, qui a eu lieu avant la réforme. Cette comparaison présente néanmoins plusieurs limites. Tout d'abord, elle ne porte que sur la 11H, puisque les enquêtes PISA n'interrogent que des élèves en dernière de scolarité obligatoire. Nous ne pouvons donc comparer ici que la distribution dans les groupes de niveau et les orientations vers le Collège en 11H. Par ailleurs, en ce qui concerne la répartition dans les groupes de niveaux, seuls les élèves de la partie francophone peuvent être pris en compte, car les données PISA 2009 ne précisent pas le groupe de niveau suivi pour les élèves scolarisés dans la partie germanophone. Il faut aussi tenir compte du fait qu'avant la réforme il y avait trois matières enseignées à niveaux, alors qu'après la réforme il y en a quatre.

Avant la réforme, l'enquête PISA 2009 indique que, dans la partie francophone du Valais, 24,4% des élèves en dernière année de scolarité obligatoire ont les trois matières en niveau 1 et que 31% ont les trois matières en niveau 2. Après la réforme, les données ISM montrent que 27,5% des élèves en 11H ont les quatre matières en niveau 1 et que 30,5% ont les quatre matières en niveau 2. Il semble donc que le pourcentage d'élèves en niveau 1 dans toutes les matières augmente légèrement après la réforme, et ce malgré une quatrième matière enseignée à niveaux. Le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans toutes les matières ne change pas.

En ce qui concerne les orientations anticipées vers le Collège au terme de la 10H. Avant la réforme, il y avait 24,5% d'élèves entrant au Collège dans la partie germanophone et 30,1% dans la partie francophone. Après la réforme, le pourcentage d'élèves entrant au Collège passe à 20,5% dans la partie germanophone et à 23% dans la partie francophone. Il semble par conséquent y avoir une baisse du taux d'élèves passant au Collège au terme de la 10H après la réforme.

Qu'en est-il des orientations au secondaire 2 ? On peut ici mettre en relation les résultats obtenus sur notre suivi de cohorte avec des informations issues des statistiques scolaires du canton du Valais avant la réforme. On sait en effet qu'avant la réforme il y avait environ 35%

des élèves qui allaient au Collège, dont 80% sont entrés au Collège au terme de la 10H et 20% qui ont rejoint le Collège après avoir suivi la 11H dans des classes hétérogènes³³. Les données ISM indiquent qu'après la réforme environ 30% des élèves sont au Collège en première année du secondaire 2, dont 20% en deuxième année du Collège et 10% en première année. On sait également qu'environ 8% des élèves ont fait la 11H dans des classes hétérogènes avant de rejoindre le Collège. Sur la base de ces résultats, il semble donc que l'accès au Collège soit devenu plus restrictif après la réforme et également que les élèves rejoignent moins souvent le Collège après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes. Ce résultat doit être considéré avec précaution, mais il mérite d'être relevé. En effet, les données de l'OFS montrent que le Valais était en 2016 le canton romand avec le plus faible taux de diplômés de maturité gymnasiale, avec seulement 19,4% des élèves qui obtiennent ce type de diplôme. En comparaison, il y a 33,7% des élèves qui obtiennent une maturité gymnasiale à Genève, 29,7% dans le canton de Vaud, 25,5% à Neuchâtel, 23,3% à Fribourg et 22,4% dans le Jura³⁴. S'il s'avère effectivement que la réforme rend plus difficile l'accès au Collège, cela pourrait avoir pour effet à l'avenir de faire baisser encore plus le taux de diplômés de maturité gymnasiale. Pour s'en assurer, il faudrait toutefois des analyses plus détaillées des parcours tout au long du Collège, car il est aussi possible, qu'en durcissant les conditions d'accès au Collège cela fasse ensuite diminuer le taux d'échec.

³³ Commission thématique de l'éducation, de la formation, de la culture et du sport. Rapport : loi sur le Cycle d'orientation 1ère lecture.

https://parlement.vs.ch/common/idata/parlement/vos/docs/2009/01/2009.02_Cycle%20d%C2%B4orientation_RAPP_COM.pdf

³⁴OFS. Taux de maturités jusqu'à l'âge de 25 ans, en 2016.

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/indicateurs-formation/systeme-formation-suisse/degre-formation/degre-secondaire-ii/maturites.html>

4. LES INÉGALITÉS SCOLAIRES ET LA SÉGRÉGATION

Un des objectifs déclarés de la réforme était de garantir l'égalité des chances et de réduire la ségrégation (notamment académique, c'est-à-dire entre les élèves forts et faibles scolairement). C'était l'un des objectifs du système d'orientation progressive avec la généralisation des classes hétérogènes avec groupes de niveaux. Dans leurs échanges lors des séances parlementaires, les députés ont mis en avant les bienfaits de la flexibilité de ce modèle. Selon la majorité, avec un tel fonctionnement, les élèves ne sont pas cantonnés à une même filière durant tout leur parcours au CO et peuvent bénéficier d'une formation adaptée à la variabilité de leurs compétences dans les différentes disciplines et à leur rythme d'apprentissage. Pour explorer cette dimension, nous avons analysé l'effet des caractéristiques individuelles (niveau scolaire, sexe, statut migratoire et langue parlée) ainsi que de la composition (académique, genrée et migratoire) des classes sur les orientations dans les groupes de niveaux en 9H et 11H, sur les scores aux examens cantonaux, ainsi que sur les orientations dans les différentes filières de formation en 11H et en première année du secondaire 2. L'objectif est ici d'évaluer si les élèves s'orientent et réussissent différemment en fonction de ces caractéristiques individuelles et contextuelles.

4.1. Les orientations en 9H

Nous analysons dans un premier temps comment les élèves se distribuent dans les différentes configurations de groupes de niveaux en 9H. Il s'agit de déterminer dans quelle mesure les orientations dans les groupes de niveaux varient en fonction du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée.

Les orientations dans les groupes de niveaux

Le tableau 27 montre que les orientations dans les groupes de niveaux semblent moins favorables pour les garçons que pour les filles. Ils sont en effet moins souvent en niveau 1 dans deux matières (52,2% contre 56,8% pour les filles) ou en niveau 2 dans une seule matière (14,2% contre 16,8% pour les filles). Ils sont en revanche beaucoup plus nombreux à avoir les deux matières en niveau 2 (33,6% contre 26,4% pour les filles).

En lien avec la nationalité, il ressort que la proportion d'élèves en niveau 1 dans les deux matières est deux fois plus élevée pour les élèves suisses que pour les élèves étrangers (60,2% contre 28,9%). À l'inverse, plus de la moitié des élèves étrangers (54,3%) sont en niveau 2 dans les deux matières alors que cela ne concerne que 24,7% des élèves suisses. La proportion d'élèves en niveau 2 dans une seule matière est sensiblement la même pour les élèves suisses et étrangers (respectivement 15,1% et 16,8%).

Si on regarde plus en détail les différentes nationalités, la situation des élèves portugais apparaît particulièrement défavorable. Ceux-ci sont proportionnellement très peu nombreux en niveau 1 dans les deux matières (25,8%) et sont très clairement surreprésentés parmi les élèves en niveau 2 dans les deux matières (57,1%).

Les élèves se distribuent aussi de façon différenciée en fonction du statut migratoire. Les élèves suisses nés en Suisse sont 60,4% en niveau 1 dans les deux matières et sont comparativement peu présents en niveau 2 dans deux matières (24,78% contre 50,5% pour les étrangers nés en Suisse et 52,9% pour les étrangers nés à l'étranger).

En ce qui concerne la langue parlée, les élèves de langue maternelle allemande sont 62,5% en niveau 1 dans les deux matières contre 58,3% pour les élèves de langue maternelle française. À l'inverse, 26,9% des élèves parlant français sont en niveau 2 dans les deux matières contre seulement 22,1% pour ceux parlant allemand. Comparativement, les élèves qui parlent une « Autre langue » apparaissent plus désavantagés : ils ne sont que 28,4% en

niveau 1 dans les deux matières et plus de la moitié d'entre eux (53,3%) sont en niveau 2 dans les deux matières.

En définitive, il ressort que les élèves étrangers, allophones et de sexe masculin sont moins souvent en niveau 1 dans deux matières et plus souvent en niveau 2 dans deux matières.

Ces différences quant à la répartition dans les groupes de niveaux en 9H pourraient s'expliquer par des différences objectives de niveau scolaire : si ces élèves sont surreprésentés en niveau 2 et sous représentés en niveau 1, cela proviendrait simplement du fait qu'ils obtiennent de moins bons résultats scolaires en dernière année du primaire.

Tableau 27. Groupes de niveaux en 9H, en fonction du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée.

		Niveau 1 dans 2 matières	Niveau 2 dans 1 matière	Niveau 2 dans 2 matières	Total	Niveau 1 dans 2 matières	Niveau 2 dans 1 matière	Niveau 2 dans 2 matières	Total
		N				Pourc.			
Sexe	Garçons	825	224	530	1579	52.2%	14.2%	33.6%	100.0%
	Filles	836	247	388	1471	56.8%	16.8%	26.4%	100.0%
	Total	1661	471	918	3050	54.5%	15.4%	30.1%	100.0%
Nationalité	Suisse	1499	377	615	2491	60.2%	15.1%	24.7%	100.0%
	Étranger	161	94	303	558	28.9%	16.8%	54.3%	100.0%
	<i>Espagne</i>	4	0	9	13	30.8%	0.0%	69.2%	100.0%
	<i>Italie</i>	12	8	20	40	30.0%	20.0%	50.0%	100.0%
	<i>France</i>	14	10	16	40	35.0%	25.0%	40.0%	100.0%
	<i>Portugal</i>	74	49	164	287	25.8%	17.1%	57.1%	100.0%
	<i>Autres pays Europe</i>	40	21	70	131	30.5%	16.0%	53.4%	100.0%
	<i>Afrique, Amérique, Asie</i>	17	6	24	47	36.2%	12.8%	51.1%	100.0%
	Total	1660	471	918	3049	54.4%	15.4%	30.1%	100.0%
Statut migratoire	Suisses nés en Suisse	1448	355	594	2397	60.4%	14.8%	24.8%	100.0%
	Étrangers nés en Suisse	101	54	158	313	32.3%	17.3%	50.5%	100.0%
	Suisses nés à l'étranger	29	10	19	58	50.0%	17.2%	32.8%	100.0%
	Étrangers nés à l'étranger	74	47	136	257	28.8%	18.3%	52.9%	100.0%
Langue	Français	1092	277	504	1873	58.3%	14.8%	26.9%	100.0%
	Allemand	424	104	150	678	62.5%	15.3%	22.1%	100.0%
	Autre langue	142	90	263	495	28.7%	18.2%	53.1%	100.0%
	<i>Italien</i>	12	4	13	29	41.4%	13.8%	44.8%	100.0%
	<i>Albanais</i>	14	9	26	49	28.6%	18.4%	53.1%	100.0%
	<i>Portugais</i>	72	51	147	270	26.7%	18.9%	54.4%	100.0%
	<i>Autre langue</i>	44	26	77	147	29.9%	17.7%	52.4%	100.0%
	Total	1658	471	917	3046	54.6%	15.5%	30.0%	100.0%

Le tableau 28 présente les orientations dans les groupes de niveau en fonction des caractéristiques individuelles et du niveau scolaire des élèves. L'objectif est de voir dans quelle mesure des élèves ayant des résultats scolaires comparables s'orientent de façon différente en fonction de leurs caractéristiques individuelles. Le niveau scolaire des élèves est mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P (moyenne des deux matières). Les élèves sont regroupés en quartiles en fonction de ce score : le premier quartile (Q1) indique les 25% des élèves les plus faibles scolairement en 8P ; le quatrième quartile (Q4), les 25% les plus forts.

Tableau 28. Groupes de niveaux en 9H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée, selon le quartile à l'examen cantonal de 8P.

			Quartile aux examens cantonaux de 8P			
			Q1	Q2	Q3	Q4
Niveau 1 dans 2 matières	Sexe	Garçons	1.0%	27.4%	79.1%	99.5%
		Filles	1.2%	33.0%	86.2%	99.4%
	Nationalité	Suisse	1.6%	34.1%	84.3%	99.6%
		Étranger	0.0%	15.1%	70.6%	98.4%
	Langue	Français	1.8%	27.7%	81.4%	99.4%
		Allemand	0.7%	47.2%	89.3%	99.4%
		Autre langue	0.0%	15.2%	73.6%	100.0%
Niveau 2 dans 1 matière	Sexe	Garçons	8.0%	34.2%	15.8%	0.5%
		Filles	16.0%	40.6%	11.4%	0.6%
	Nationalité	Suisse	13.4%	37.3%	13.0%	0.4%
		Étranger	7.4%	37.7%	18.3%	1.6%
	Langue	Français	10.3%	39.1%	14.8%	0.6%
		Allemand	21.0%	32.0%	8.3%	0.6%
		Autre langue	7.2%	39.1%	19.8%	0.0%
Niveau 2 dans 2 matières	Sexe	Garçons	91.0%	38.5%	5.0%	0.0%
		Filles	82.7%	26.5%	2.4%	0.0%
	Nationalité	Suisse	85.1%	28.6%	2.7%	0.0%
		Étranger	92.6%	47.3%	11.0%	0.0%
	Langue	Français	88.0%	33.2%	3.8%	0.0%
		Allemand	78.3%	20.8%	2.4%	0.0%
		Autre langue	92.8%	45.7%	6.6%	0.0%

Lire ainsi : 1% des garçons les plus faibles aux examens cantonaux de 8P (quartile 1) sont en niveau 1 dans 2 matières en 9H. 99,5% des garçons les plus forts aux examens cantonaux de 8P (quartile 4) sont en niveau 1 dans 2 matières en 9H.

Niveau 1 dans deux matières

Les différences liées au sexe, à la nationalité et à la langue parlée sont peu marquées pour les élèves des quartiles 1 et 4. Les élèves les plus forts en 8P (quartile 4) sont plus de 99% en niveau 1 dans les deux matières et, à l'inverse, les élèves les plus faibles (quartile 1) sont très peu nombreux à avoir cette configuration de groupes de niveaux.

Pour les élèves moyens (quartiles 2 et 3), les différences liées aux caractéristiques individuelles apparaissent plus prononcées. Les garçons, les élèves étrangers et les élèves allophones sont moins fréquemment en niveau 1 dans deux matières. Ainsi, alors que 33% des filles du quartile 2 ont cette configuration de groupes de niveaux, c'est le cas de seulement 27,4% des garçons. Il en est de même pour le quartile 3 : 86,2% des filles sont en niveau 1 dans deux matières contre seulement 79,1% des garçons. L'écart est encore plus important si on prend en compte la nationalité : les élèves suisses des quartiles 2 et 3 sont respectivement 34,1% et 84,3% à être en niveau 1 dans deux matières contre seulement 15,1% et 70,6% pour les élèves étrangers des mêmes quartiles. En ce qui concerne la langue parlée, les élèves germanophones du quartile 2 sont 47,2%, et ceux du quartile 3 sont 89,3% à suivre la 9H en niveau 1 dans les deux matières, alors que cela ne concerne respectivement que 27,7% et 81,4% des élèves francophones, et seulement 15,2% et 73,6% de ceux parlant une autre langue.

Niveau 2 dans une matière

Les différences liées aux caractéristiques individuelles apparaissent les plus prononcées pour les élèves faibles scolairement. Les garçons les plus faibles en 8P (quartile 1) sont moins souvent en niveau 2 dans une matière que les filles de même niveau scolaire (8% contre 16% pour les filles). Il en est de même entre les élèves étrangers et suisses les plus faibles : les élèves étrangers du quartile 1 sont 7,4% en niveau 2 dans une matière contre 13,4% pour les élèves suisses. Pour la langue parlée, on retrouve un avantage des élèves germanophones : les élèves du quartile 1 sont 21% à avoir une seule matière en niveau 2 contre seulement 10,3% des élèves francophones et 7,2% de ceux qui parlent une autre langue.

Niveau 2 dans deux matières

Les élèves les plus forts en 8P (quartile 4) n'ont jamais deux matières en niveau 2, quelles que soient leurs caractéristiques individuelles. Pour les élèves faibles et moyens (quartile 1, 2 et 3), on retrouve la tendance évoquée plus haut : les filles, les élèves suisses et les élèves germanophones ont tendance à se retrouver moins souvent en niveau 2 dans les deux matières. Les différences sont particulièrement importantes pour les élèves moyens. Ainsi, les élèves étrangers des quartiles 2 (47,3%) et 3 (11%) sont nettement plus nombreux que les élèves suisses de même niveau scolaire à avoir les deux matières en niveau 2 (respectivement 28,6% et 2,7%). Il y a également une surreprésentation d'élèves parlant une autre langue appartenant au quartile 2 (45,7% contre 33,2% pour les élèves francophones et 20,8% pour les élèves germanophones).

En résumé, ces premières analyses montrent que la répartition dans les groupes de niveaux en 9H varie en fonction des caractéristiques individuelles. Les élèves de sexe masculin, étrangers et allophones apparaissent désavantagés à ce titre puisqu'ils sont moins souvent au niveau 1 et plus souvent en niveau 2 dans les deux matières. Il ressort également que ces différences entre filles et garçons, entre élèves suisses et étrangers et entre élèves francophones, germanophones et allophones sont particulièrement importantes pour les élèves avec un niveau scolaire moyen (quartiles 2 et 3), tandis que pour ceux avec un niveau scolaire faible (quartile 1) et fort (quartile 4), les caractéristiques individuelles jouent moins sur les orientations dans les différentes configurations de groupes de niveaux.

Analyses de régression logistiques

Ces premiers résultats doivent être poussés plus en avant afin de prendre en compte l'effet propre de ces variables. En effet, les variables qui ont un impact sur la répartition dans les groupes de niveaux agissent conjointement et sont souvent corrélées entre elles, ce qui permet difficilement de savoir à quelle variable il faut attribuer la cause des variations observées. Il s'agit donc d'étayer ces premiers résultats descriptifs par des analyses qui permettent d'isoler l'effet propre de chaque variable explicative. Nous aurons pour cela recours à des analyses de régression, qui permettent de raisonner « toutes choses égales par ailleurs », c'est-à-dire de mesurer l'effet d'une variable x_1 sur une variable y lorsque les autres variables (x_2, x_3, \dots, x_k) sont maintenues constantes. L'objectif est d'estimer quel est l'effet spécifique des caractéristiques individuelles, lorsque d'autres variables sont contrôlées statistiquement.

Nous nous basons pour cela sur des analyses de régression logistiques, qui s'appliquent aux cas où la variable à expliquer est qualitative dichotomique (codée 0-1). Cela va nous permettre d'estimer un *odds-ratio* (OR), qui mesure la force et le sens de la relation entre une variable explicative (x) et la variable à expliquer (y). L'*odds-ratio* varie entre 0 et $+\infty$. S'il est égal à 1, cela signifie que les deux variables sont indépendantes. À l'inverse, plus l'*odds-ratio* s'approche de 0 ou de $+\infty$, plus cela indique une relation forte entre les deux variables.

À partir de trois modèles de régression, nous estimons les probabilités d'être (1) en niveau 1 dans deux matières en 9H, (2) en niveau 2 dans une matière et (3) en niveau 2 dans deux matières. Les variables explicatives insérées dans les modèles sont le niveau scolaire initial, mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P (standardisé), l'âge (standardisé), le sexe, le statut migratoire et la langue parlée.

Tableau 29. Probabilités d'être en niveau 1 dans 2 matières, en niveau 2 dans 1 matière et en niveau 2 dans 2 matières en 9H. Analyses de régression logistiques (odds-ratio).

	Niveau 1 dans 2 matières				Niveau 2 dans 1 matière				Niveau 2 dans 2 matières			
	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	4.22	0.16	.000	68.02	-0.31	0.05	.000	0.73	-2.40	0.09	.000	0.09
Âge en 8P (standardisé)	-0.07	0.09	.428	0.93	-0.21	0.06	.001	0.81	-0.10	0.07	.143	0.90
Sexe (Réf. Filles)												
Garçons	-0.47	0.13	.000	0.63	-0.22	0.10	.054	0.80	0.45	0.12	.000	1.57
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)												
Suisses nés en Suisse	1.00	0.30	.001	2.72	-0.12	0.22	.597	0.89	-0.46	0.24	.056	0.63
Étrangers nés en Suisse	0.47	0.32	.137	1.60	-0.08	0.22	.717	0.92	0.14	0.24	.546	1.16
Suisses nés à l'étranger	0.33	0.56	.550	1.40	0.00	0.40	.997	1.00	-0.33	0.48	.491	0.72
Langue (Réf. Autre langue)												
Français	0.08	0.25	.751	1.08	-0.14	0.20	.461	0.87	0.06	0.20	.755	1.06
Allemand	1.02	0.29	.000	2.78	0.10	0.22	.662	1.10	-0.50	0.24	.037	0.61
Constante	-0.96	0.27	.000	0.38	-1.49	0.18	.000	0.23	-1.44	0.21	.000	0.24

Niveau 1 dans deux matières

Le score aux examens cantonaux de 8P a un poids très fort dans la définition du groupe de niveau en 9H. L'OR indique qu'à chaque fois que le score augmente d'un écart-type, les chances d'être en niveau 1 dans deux matières augmentent de 68,02 ($p=.000$). Le niveau scolaire est donc un facteur déterminant pour expliquer les chances d'être en niveau 1 dans deux matières, ce qui n'est pas surprenant puisque c'est le critère principal sur lequel se base l'orientation dans les groupes de niveaux.

Les probabilités d'être en niveau 1 dans deux matières ne dépendent toutefois pas uniquement du niveau scolaire. Il y a aussi un effet significatif du sexe, du statut migratoire et de la langue parlée. Toutes choses égales par ailleurs, les garçons ont 1,59 fois moins de chance que les filles ($OR=0,63$; $p=.000$), les élèves suisses nés en Suisse ont 2,72 fois plus de chances que les élèves étrangers nés à l'étranger ($p=.000$), les élèves parlant allemand ont 2,78 fois plus de chances que les élèves parlant une autre langue ($p=.000$) d'être en niveau 1 dans deux matières.

Niveau 2 dans une matière.

On retrouve un effet significatif du score aux examens cantonaux de 8P. L'effet de cette variable est toutefois assez modeste comparativement à ce qui été observé plus haut : pour une augmentation d'un écart-type du score, les chances d'être en niveau 2 dans une matière diminuent de 1,36 ($p=.000$). La seule autre variable ayant un effet significatif est l'âge : à chaque fois que l'âge augmente d'un écart-type, les chances diminuent de 1,23 ($OR=0,81$; $p=.001$).

Niveau 2 dans deux matières

En ce qui concerne les orientations en niveau 2 dans deux matières, il y a un effet fort du niveau scolaire en 8P : à chaque fois que le score aux examens cantonaux augmente d'un écart-type, les chances d'être en niveau 2 dans deux matières diminuent de 11 ($OR=0,09$;

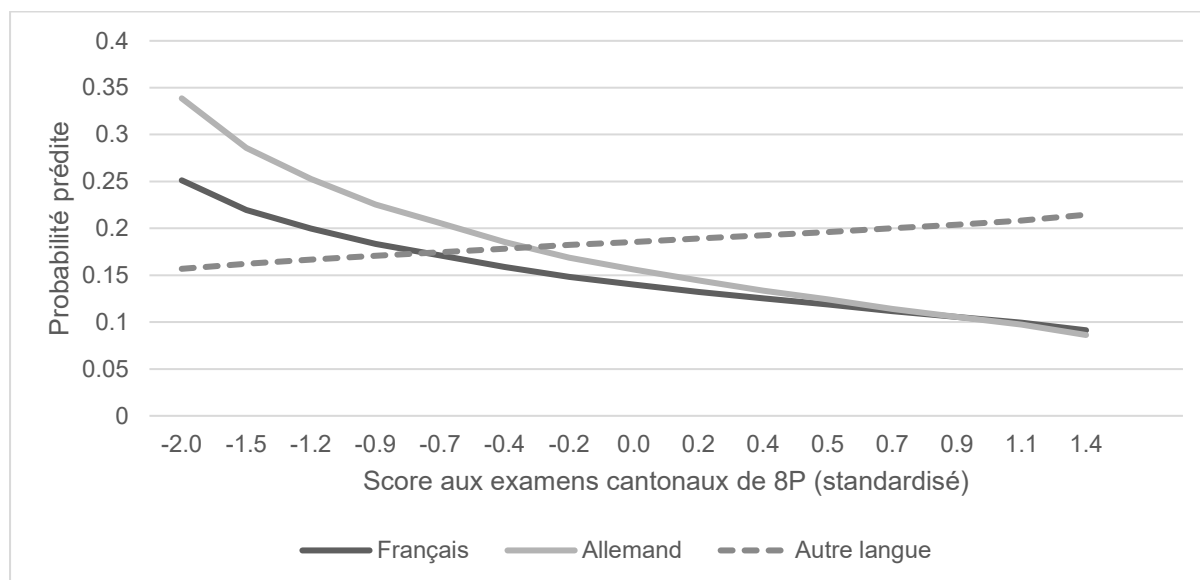
$p=.000$). Au niveau des caractéristiques individuelles, il y a un effet significatif du sexe : les garçons ont 1,57 fois plus de chances que les filles d'être en niveau 2 dans deux matières ($p=.000$). Les élèves parlant allemand ont également 1,63 fois moins de chances que ceux qui parlent une autre langue de se retrouver en niveau 2 dans deux matières ($OR=0,61$; $p=.037$).

Effet d'interaction

Pour aller plus loin, nous avons introduit un effet d'interaction entre le score aux examens cantonaux de 8P et les différentes caractéristiques individuelles des élèves (sexe, statut migratoire et langue). En effet, les modèles de régression présentés plus haut font l'hypothèse que l'effet des caractéristiques individuelles est identique, quel que soit le niveau scolaire des élèves. L'ajout d'un effet d'interaction permet de modifier cette hypothèse et de prendre en compte le fait que l'effet d'une variable peut varier en fonction d'une autre variable. L'objectif de ces modèles avec effet d'interaction est donc d'estimer si l'effet des caractéristiques individuelles sur les orientations dans les groupes de niveaux varie en fonction du niveau scolaire de départ des élèves.

Aucun effet d'interaction significatif n'a pu être relevé en ce qui concerne les orientations en niveau 1 dans deux matières ou en niveau 2 dans deux matières. En revanche, pour les orientations en niveau 2 dans une matière, on observe un effet d'interaction significatif entre la langue parlée et le score aux examens cantonaux de 8P.

Graphique 35. Probabilités prédites d'être en niveau 2 dans 1 matière, en fonction du score aux examens cantonaux de 8P et de la langue parlée. Effet d'interaction.



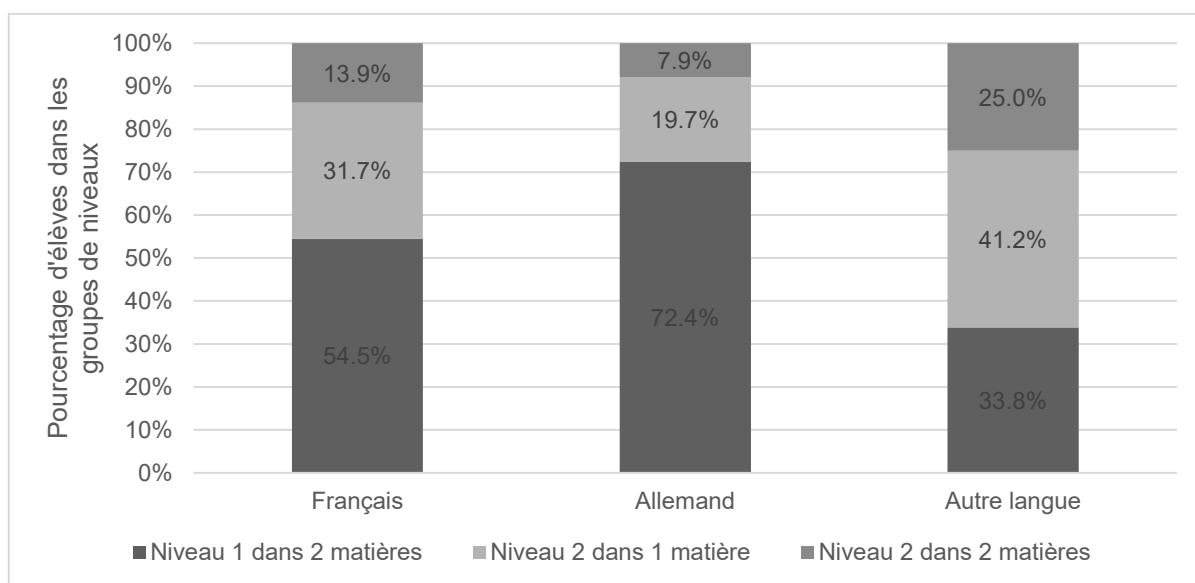
Les probabilités prédites d'être en niveau 2 dans une matière évoluent de façon différente selon la langue parlée. Pour les élèves qui parlent le français et l'allemand, les probabilités diminuent à mesure que le score aux examens cantonaux augmente. Les élèves avec un niveau scolaire faible ont donc plus de chances d'être en niveau 2 dans une matière que ceux avec un niveau scolaire élevé. Pour les élèves qui parlent une autre langue, cela va dans le sens inverse : plus le niveau scolaire est élevé, plus les probabilités prédites d'être en niveau 2 dans une matière sont importantes.

Ces analyses mettent donc en évidence des effets opposés pour les élèves germanophones/francophones d'un côté et les élèves allophones de l'autre. Elles sont toutefois à considérer avec précautions, car il s'agit ici de prédictions à partir du modèle de régression, c'est-à-dire lorsque les autres variables ont été contrôlées statistiquement. Dans

les faits, il y a en réalité très peu d'élèves faibles qui sont en niveau 2 dans une seule matière (la plupart sont en niveau 2 dans les deux matières), et inversement, les élèves forts sont le plus souvent en niveau 1 dans les deux matières. Concrètement, c'est donc surtout sur les élèves moyens que ces différences d'orientations liées à la langue sont visibles.

Le graphique 36 illustre plus concrètement ces différences d'orientations en fonction de la langue pour les élèves moyens. Il donne les pourcentages dans chacune des trois configurations de groupes de niveaux pour les élèves qui ont obtenu un score entre 4,75 et 5 aux examens cantonaux de 8P, c'est-à-dire un score proche de la moyenne (4,83).

Graphique 36. Pourcentage d'élèves en niveau 1 dans 2 matières, en niveau 2 dans 1 matière et en niveau 2 dans 2 matières, en fonction de la langue parlée, pour les élèves ayant un score aux examens cantonaux de 8P compris entre 4,75 et 5.



Pour les élèves moyens en fin de 8P, l'orientation dans les groupes de niveau varie selon la langue parlée. Les élèves qui parlent une autre langue sont 41,2% à être en niveau 2 dans une matière, alors que cela ne concerne que 31,7% des élèves francophones et 19,7% des élèves germanophones avec un niveau scolaire identique. Les élèves allophones sont aussi proportionnellement plus nombreux à se trouver en niveau 2 dans deux matières (25% contre 13,9% pour les francophones et 7,9% pour les élèves germanophones). Il ressort donc que des élèves similaires sur le plan du niveau scolaire en fin de 8P ne s'orientent pas de la même manière en fonction de la langue parlée.

En résumé, ces analyses de régression logistiques font apparaître plusieurs éléments. Premièrement, les caractéristiques individuelles ont effet propre sur les orientations dans les groupes de niveaux. D'un côté, les filles, les élèves suisses et les élèves germanophones ont, à niveau scolaire égal en 8P, plus de chances d'être en niveau 1 dans les deux matières en 9H. De l'autre, les garçons et les élèves allophones ont une probabilité plus grande d'avoir les deux matières en niveau 2.

Deuxièmement, les orientations en niveau 2 dans une matière varient en fonction de la langue parlée et du niveau scolaire. Les chances d'avoir une matière en niveau 2 augmentent en même temps que le niveau scolaire pour les élèves allochtones alors qu'elles diminuent pour les élèves francophones et germanophones. Cette tendance a un impact en particulier sur les élèves allophones avec un niveau scolaire moyen qui se retrouvent nettement plus souvent en niveau 2 dans une matière que les élèves francophones et germanophones avec un niveau scolaire comparable.

4.2. Les orientations en 11H

En 11H, la majeure partie des élèves sont dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux. Il y a également un certain nombre d'élèves, les plus forts scolairement, qui sont en première année du Collège. L'objectif des analyses qui suivent est d'évaluer dans quelle mesure la distribution des élèves dans les groupes de niveaux et au Collège en 11H varie en fonction des caractéristiques individuelles.

Les orientations dans les groupes de niveaux en 11H

Le tableau 30 présente les orientations pour les élèves qui restent scolarisés dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux en 11H.

Tableau 30. Groupe de niveau en 11H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée.

		Niv. 1 dans 4 mat.	Niv. 2 dans 1 matière	Niv. 2 dans 2 mat.	Niv. 2 dans 3 mat.	Niv. 2 dans 4 mat.	Total	Niv. 1 dans 4 mat.	Niv. 2 dans 1 matière	Niv. 2 dans 2 mat.	Niv. 2 dans 3 mat.	Niv. 2 dans 4 mat.	Total
		N						Pourc.					
Sexe	Garçons	287	175	147	148	342	1099	26.1%	15.9%	13.4%	13.5%	31.1%	100.0%
	Filles	285	198	121	134	254	992	28.7%	20.0%	12.2%	13.5%	25.6%	100.0%
	Total	572	373	268	282	596	2091	27.4%	17.8%	12.8%	13.5%	28.5%	100.0%
Nationalité	Suisse	504	334	230	219	438	1725	29.2%	19.4%	13.3%	12.7%	25.4%	100.0%
	Étranger	67	39	38	63	158	365	18.4%	10.7%	10.4%	17.3%	43.3%	100.0%
	Espagne	0	0	1	3	3	7	0.0%	0.0%	14.3%	42.9%	42.9%	100.0%
	Italie	3	3	4	3	16	29	10.3%	10.3%	13.8%	10.3%	55.2%	100.0%
	France	6	2	3	5	6	22	27.3%	9.1%	13.6%	22.7%	27.3%	100.0%
	Portugal	35	21	18	40	85	199	17.6%	10.6%	9.0%	20.1%	42.7%	100.0%
	Autres pays Europe	17	10	9	6	38	80	21.3%	12.5%	11.3%	7.5%	47.5%	100.0%
	Afrique, Amérique, Asie	6	3	3	6	10	28	21.4%	10.7%	10.7%	21.4%	35.7%	100.0%
	Total	571	373	268	282	596	2090	27.3%	17.8%	12.8%	13.5%	28.5%	100.0%
Langue	Français	373	216	161	149	357	1256	29.7%	17.2%	12.8%	11.9%	28.4%	100.0%
	Allemand	133	116	76	71	96	492	27.0%	23.6%	15.4%	14.4%	19.5%	100.0%
	Autre langue	66	41	29	60	137	332	19.9%	12.3%	8.7%	18.1%	41.3%	100.0%
	Italien	5	2	1	3	10	21	23.8%	9.5%	4.8%	14.3%	47.6%	100.0%
	Albanais	11	4	4	3	17	39	28.2%	10.3%	10.3%	7.7%	43.6%	100.0%
	Portugais	33	22	16	42	80	193	17.1%	11.4%	8.3%	21.8%	41.5%	100.0%
	Autre langue	17	13	10	14	35	89	19.1%	14.6%	11.2%	15.7%	39.3%	100.0%
	Total	572	373	268	282	595	2090	27.4%	17.8%	12.8%	13.5%	28.5%	100.0%

Les tendances observées en 9H se retrouvent en 11H. Les garçons, les élèves étrangers et les élèves allophones sont moins souvent au niveau 1 dans quatre matières ou en niveau 2 dans une seule matière. Ils sont en revanche surreprésentés en niveau 2 dans quatre matières et, dans une moindre mesure, en niveau 2 dans trois matières.

Les différences liées au sexe sont peu prononcées en 11H. En revanche, celles liées à la nationalité et à langue parlée restent marquées. Le taux d'élèves au niveau 1 dans quatre matières est de 18,4% pour les élèves étrangers alors qu'il atteint 29,2% pour les Suisses. De même, le pourcentage d'élèves au niveau 2 dans une seule matière est nettement plus faible pour les élèves étrangers (10,7%) que pour les élèves suisses (19,4%). Inversement, seuls 25,4% des élèves suisses sont au niveau 2 dans quatre matières contre 43,3% pour les élèves étrangers.

On retrouve aussi les mêmes tendances par rapport à la langue : les élèves allophones sont seulement 19,9% à suivre la 11H en niveau 1 dans quatre matières (contre 27% pour les élèves germanophones et 29,7% pour les francophones), 12,3% sont au niveau 2 dans une seule matière (contre respectivement 17,2% pour les francophones et 23,6% pour les germanophones) ; à l'opposé, le taux d'élèves en niveau 2 dans quatre matières monte à 41,3% pour les élèves parlant une autre langue, alors qu'il n'est que de 28,4% pour les élèves francophones et de seulement 19,5% pour les élèves parlant allemand.

Afin d'analyser de façon plus précise ces différences liées aux caractéristiques individuelles, nous avons pris en compte le niveau scolaire des élèves, qui est mesuré ici par le score aux examens cantonaux de 9H (moyenne des deux matières). Le tableau 31 présente les orientations dans les groupes de niveaux en fonction du quartile à l'examen cantonal de 9H.

Tableau 31. Groupe de niveau en 11H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée, selon le quartile à l'examen cantonal de 9H.

			Quartile aux examens cantonaux de 9H			
			Q1	Q2	Q3	Q4
Niveau 1 dans 4 matières	Sexe	Garçons	0.9%	13.0%	43.6%	65.2%
		Filles	0.8%	10.1%	45.8%	78.2%
	Nationalité	Suisse	0.9%	12.0%	44.9%	72.3%
		Étranger	0.6%	9.2%	42.4%	62.1%
	Langue	Français	0.3%	10.3%	43.6%	71.4%
		Allemand	1.8%	17.1%	47.0%	75.8%
		Autre langue	0.7%	9.0%	46.4%	60.0%
Niveau 2 dans 1 matière	Sexe	Garçons	5.9%	18.1%	22.4%	15.0%
		Filles	3.4%	16.3%	30.4%	26.2%
	Nationalité	Suisse	5.4%	19.4%	27.2%	21.6%
		Étranger	3.7%	7.7%	22.4%	13.8%
	Langue	Français	2.4%	15.7%	25.0%	20.5%
		Allemand	9.6%	28.1%	36.8%	21.2%
		Autre langue	4.7%	9.8%	19.0%	24.0%
Niveau 2 dans 2 matières	Sexe	Garçons	8.6%	19.7%	14.0%	4.8%
		Filles	6.4%	18.7%	13.2%	4.3%
	Nationalité	Suisse	9.2%	20.8%	13.5%	3.5%
		Étranger	3.7%	12.3%	14.1%	13.8%
	Langue	Français	5.8%	20.1%	13.9%	5.0%
		Allemand	15.7%	25.3%	11.1%	0.0%
		Autre langue	2.7%	9.0%	15.5%	12.0%
Niveau 2 dans 3 matières	Sexe	Garçons	13.9%	18.9%	10.8%	1.4%
		Filles	17.9%	18.7%	8.3%	3.7%
	Nationalité	Suisse	16.7%	18.0%	8.2%	1.8%
		Étranger	12.2%	22.3%	17.6%	10.3%
	Langue	Français	13.0%	17.6%	9.3%	2.3%
		Allemand	22.9%	18.5%	4.3%	3.0%
		Autre langue	12.1%	23.8%	17.9%	4.0%
Niveau 2 dans 4 matières	Sexe	Garçons	70.8%	33.2%	7.0%	0.7%
		Filles	71.5%	33.2%	4.6%	0.6%
	Nationalité	Suisse	67.8%	29.7%	6.2%	0.7%
		Étranger	79.9%	48.5%	3.5%	0.0%
	Langue	Français	78.5%	36.3%	8.2%	0.9%
		Allemand	50.0%	11.0%	0.9%	0.0%
		Autre langue	79.9%	48.4%	1.2%	0.0%

Lire ainsi : 0,8% des garçons les plus faibles aux examens cantonaux de 9H (quartile 1) sont en niveau 1 dans 4 matières en 11H. 78,2% des garçons les plus aux examens cantonaux de 9H (quartile 4) sont en niveau 1 dans 4 matières en 11H.

Niveau 1 dans quatre matières

Que ce soit pour le sexe, la nationalité ou la langue parlée, les différences sont minimales pour les élèves avec un niveau scolaire faible et moyen (quartiles 1, 2 et 3). L'écart lié aux caractéristiques individuelles est en revanche plus prononcé pour les élèves les plus forts (quartile 4). Les filles sont 78,2% à avoir les quatre matières en niveau 1 contre 65,2% pour les garçons. Cela concerne aussi 72,3% des élèves suisses contre 62,1% des élèves étrangers, et plus de 70% des élèves germanophones (75,8%) et francophones (71,4%), contre seulement 60% pour ceux qui parlent une autre langue.

Niveau 2 dans une matière

Les filles avec un niveau scolaire élevé (quartiles 3 et 4) sont plus souvent en niveau 2 dans une matière que les garçons (respectivement 30,4% et 26,2% contre 22,4% et 15% pour les garçons). Pour la nationalité, 19,4% des élèves suisses du quartile 2, 27,2% de ceux du quartile 3 et 21,6% de ceux du quartile 4 sont en niveau 2 dans une matière. Comparativement, cela ne concerne respectivement que 7,7%, 22,4% et 13,8% des élèves étrangers des mêmes quartiles. Pour la langue parlée, il y a un fort pourcentage d'élèves germanophones des quartiles 2 et 3 qui se retrouvent en niveau 2 dans une seule matière (respectivement 28,1% et 36,8%).

Niveau 2 dans deux matières

Les différences liées au sexe sont négligeables. Par contre, les élèves suisses avec un niveau scolaire faible (quartiles 1 et 2) sont plus souvent en niveau 2 dans deux matières : 9,2% et 20,8%, contre 3,7% et 12,3% pour les étrangers. À l'inverse, les étrangers les plus forts (quartile 4) sont 13,8% à avoir cette configuration de groupes de niveaux contre seulement 3,5% pour les élèves suisses. On retrouve une situation similaire avec la langue parlée : les élèves allophones faibles (quartiles 1 et 2) sont sous-représentés en niveau 2 dans deux matières (respectivement 2,7% et 9%) comparativement aux élèves francophones (5,8% et 20,1%) et surtout germanophones (15,7% et 25,3%) ; à l'inverse, les allophones les plus forts (quartile 4) sont surreprésentés (12% contre 5% pour les francophones et 0% pour les germanophones).

Niveau 2 dans trois matières

Les différences liées au sexe sont encore une fois peu prononcées. Les élèves étrangers des quartiles 3 et 4 sont plus souvent en niveau 2 dans trois matières (respectivement 17,6% et 10,3%) que les élèves suisses avec un niveau scolaire comparable (respectivement 8,2% et 1,8%). Pour la langue parlée, il y a une surreprésentation d'élèves germanophones du quartile 1 (22,9%) et également d'élèves allophones du quartile 3 (17,9%).

Niveau 2 dans quatre matières

Les différences entre filles et garçons sont à nouveau plutôt faibles. Par contre, les différences liées à la nationalité sont notables, en particulier pour les élèves faibles scolairement : 79,9% des élèves étrangers du quartile 1 et 48,5% de ceux du quartile 2 sont en niveau 2 dans toutes les matières ; cela ne concerne en revanche que 67,8% et 29,7% des élèves suisses. Par rapport à la langue, on peut souligner le faible pourcentage d'élèves germanophones, en particulier des quartiles 1 et 2, qui se retrouvent en niveau 2 dans quatre matières (respectivement 50% et 11% ; 78,5% et 36,3% pour les francophones ; 79,9% et 48,4% pour ceux qui parlent une autre langue).

Les orientations au Collège 1 en 11H

En 11H, une partie des élèves quittent le système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux pour rejoindre le Collège. Nous avons analysé dans quelle mesure les orientations vers la première année du Collège varient en fonction des caractéristiques individuelles.

Tableau 32. Répartition au Collège 1 en 11H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée.

		Collège 1	Autre filière	Total	Collège 1	Autre filière	Total
		N			Pourc.		
Sexe	Garçons	281	1206	1487	18.9%	81.1%	100.0%
	Filles	368	1055	1423	25.9%	74.1%	100.0%
	Total	649	2261	2910	22.3%	77.7%	100.0%
Nationalité	Suisse	590	1822	2412	24.5%	75.5%	100.0%
	Étranger	59	438	497	11.9%	88.1%	100.0%
	<i>Espagne</i>	3	7	10	30.0%	70.0%	100.0%
	<i>Italie</i>	4	34	38	10.5%	89.5%	100.0%
	<i>France</i>	6	25	31	19.4%	80.6%	100.0%
	<i>Portugal</i>	21	241	262	8.0%	92.0%	100.0%
	<i>Autres pays Europe</i>	18	100	118	15.3%	84.7%	100.0%
	<i>Afrique, Amérique, Asie</i>	7	31	38	18.4%	81.6%	100.0%
	Total	649	2260	2909	22.3%	77.7%	100.0%
Langue	Français	450	1310	1760	25.6%	74.4%	100.0%
	Allemand	149	542	691	21.6%	78.4%	100.0%
	Autre langue	43	396	439	9.8%	90.2%	100.0%
	<i>Italien</i>	3	23	26	11.5%	88.5%	100.0%
	<i>Albanais</i>	2	46	48	4.2%	95.8%	100.0%
	<i>Portugais</i>	20	232	252	7.9%	92.1%	100.0%
	<i>Autre langue</i>	18	95	113	15.9%	84.1%	100.0%
	Total	642	2248	2890	22.2%	77.8%	100.0%

Les filles (25,9%) vont plus souvent au Collège 1 que les garçons (18,9%). Les élèves suisses (24,5%) sont aussi proportionnellement plus nombreux que les étrangers (11,9%) à rejoindre cette filière. Les élèves portugais notamment y sont largement sous représentés (8%). Les élèves germanophones (21,6%) et francophones (25,6%) sont également plus présents au Collège 1 que ceux qui parlent une autre langue (9,8%), en particulier l'albanais (4,2%).

Le tableau 33 permet de comparer les orientations vers le Collège 1 pour des élèves de niveau scolaire identique.

Tableau 33. Répartition au Collège 1 en 11H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée, selon le quartile à l'examen cantonal de 9H.

			Quartile aux examens cantonaux de 9H			
			Q1	Q2	Q3	Q4
Collège 1	Sexe	Garçons	0.0%	2.1%	17.8%	58.7%
		Filles	0.0%	3.4%	21.8%	61.9%
	Nationalité	Suisse	0.0%	2.5%	20.2%	61.2%
		Étranger	0.0%	3.5%	18.7%	52.5%
	Langue	Français	0.0%	1.8%	17.5%	61.8%
		Allemand	0.0%	4.5%	29.1%	58.0%
		Autre langue	0.0%	3.8%	15.2%	51.9%

Lire ainsi : 0,0% des garçons les plus faibles aux examens cantonaux de 9H (quartile 1) sont au Collège 1. 58,7% des garçons les plus forts aux examens cantonaux de 9H (quartile 4) sont au Collège 1.

Les différences liées aux caractéristiques individuelles sont moins marquées pour le Collège 1 que pour l'orientation dans les groupes de niveaux en 11H. L'écart entre filles et garçons est relativement faible. Pour la nationalité, il y a une différence notable chez les élèves les plus forts (quartile 4) : les Suisses sont 61,2% à rejoindre le Collège 1, alors que cela ne concerne que 52,5% des élèves étrangers. En ce qui concerne la langue parlée, on peut relever que les élèves allophones se démarquent par un faible pourcentage d'élèves forts (quartile 4) qui vont au Collège 1 (51,9% contre 61,8% pour les francophones et 58% pour les germanophones).

En définitive, ces analyses font ressortir plusieurs éléments. Pour les élèves qui sont dans le système avec groupes de niveaux, on observe que la tendance observée en 9H se maintient en 11H. Les filles, les élèves suisses et ceux parlant français ou allemand sont dans des groupes de niveaux plus élevés que les garçons, les élèves étrangers et les élèves allophones. Ces derniers sont notamment surreprésentés parmi les élèves qui ont trois ou quatre matières en niveau 2.

Il s'avère également que des élèves avec un niveau scolaire comparable s'orientent de façon différente dans les groupes de niveaux, en fonction de leurs caractéristiques individuelle. On observe tout d'abord que les filles et les élèves suisses avec un niveau scolaire élevé ont tendance à être surreprésentés parmi les élèves qui sont en niveau 1 dans quatre matières ou en niveau 2 dans une seule matière.

Parmi les élèves qui ont deux ou trois matières en niveau 2, deux types d'élèves sont surreprésentés : d'un côté, des élèves suisses et francophones ou germanophones avec un niveau scolaire faible, et de l'autre, des élèves étrangers et allophones avec un niveau scolaire élevé.

Chez les élèves qui ont les quatre matières en niveau 2, on peut relever une surreprésentation d'élèves étrangers avec un niveau scolaire faible. À l'inverse, les élèves germanophones avec un niveau scolaire faible ont tendance à être sous-représentés dans cette catégorie de groupes de niveaux.

Pour les élèves qui vont au Collège 1, on observe une surreprésentation de filles, d'élèves suisses et d'élèves francophones ou germanophones. Il ressort également que parmi les élèves les plus forts scolairement, les suisses et les élèves germanophones vont plus souvent au Collège 1 que les élèves étrangers et que les élèves francophones ou allophones avec un niveau scolaire comparable.

Analyses de régression logistiques

Afin d'estimer l'effet propre des caractéristiques individuelles sur les orientations en 11H, nous avons à nouveau réalisé plusieurs analyses de régression logistiques. Nous prenons en compte ici les orientations (1) en niveau 1 dans quatre matières, (2) en niveau 2 dans quatre matières et (3) les orientations vers le Collège 1. Les variables explicatives sont les mêmes que précédemment : le niveau scolaire initial, mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P (standardisé), l'âge (standardisé), le sexe, le statut migratoire et la langue.

Tableau 34. Probabilités d'être en niveau 1 dans 4 matières, en niveau 2 dans 4 matières et au Collège 1 en 11H. Analyses de régression logistiques (odds-ratio).

	Niveau 1 dans 4 matières				Niveau 2 dans 4 matières				Collège 1			
	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	0.86	0.07	.000	2.35	-1.54	0.07	.000	0.21	2.41	0.11	.000	11.12
Âge en 8P (standardisé)	0.00	0.07	.995	1.00	-0.18	0.07	.006	0.83	-0.24	0.08	.002	0.78
Sexe (Réf. Filles)												
Garçons	-0.02	0.10	.810	0.98	0.40	0.11	.000	1.49	-0.58	0.11	.000	0.56
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)												
Suisses nés en Suisse	0.40	0.26	.124	1.49	-0.05	0.25	.847	0.95	0.17	0.30	.566	1.19
Étrangers nés en Suisse	-0.26	0.28	.359	0.77	0.59	0.24	.015	1.81	0.30	0.33	.372	1.35
Suisses nés à l'étranger	-0.20	0.48	.671	0.82	0.17	0.45	.706	1.19	0.45	0.49	.361	1.56
Langue (Réf. Autre langue)												
Français	-0.44	0.22	.045	0.65	0.27	0.21	.191	1.31	0.11	0.26	.675	1.12
Allemand	-0.44	0.24	.066	0.64	-0.38	0.24	.116	0.68	0.45	0.29	.125	1.56
Constante	-1.55	0.22	.000	0.21	-2.04	0.22	.000	0.13	-2.54	0.29	.000	0.08

Niveau 1 dans quatre matières

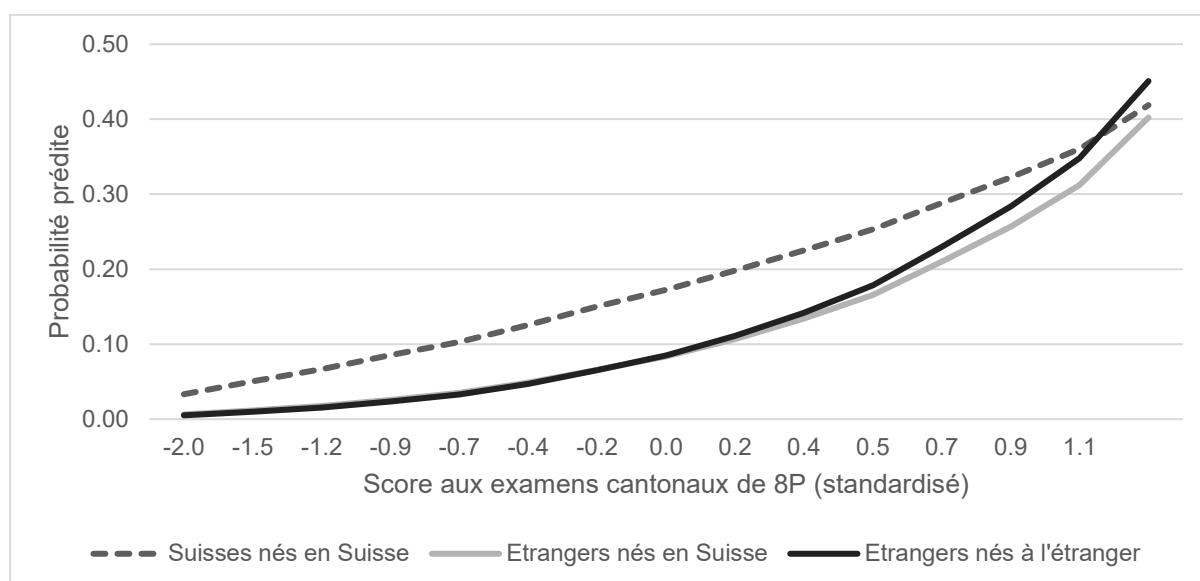
Il y a un effet significatif du score aux examens cantonaux de 8P. L'impact de cette variable reste toutefois relativement modeste comparativement à ce qui est observé en 9H : à chaque fois que le score augmente d'un écart-type, les chances d'être en niveau 1 dans quatre matières en 11H augmentent de 2,35 ($p=.000$). Il y a aussi un effet significatif de la langue parlée : toutes choses égales par ailleurs, les élèves francophones ont 1,54 fois moins de chances que ceux parlant une autre langue d'être en niveau 1 dans quatre matières ($OR=0,65$; $p=.045$).

À nouveau, nous avons inclus un effet d'interaction entre le score aux examens cantonaux et les caractéristiques individuelles afin de vérifier l'hypothèse que l'impact du sexe, du statut migratoire ou de la langue parlée varie en fonction du niveau scolaire des élèves. Ces analyses révèlent un effet d'interaction significatif pour les élèves suisses nés en Suisse, comme l'illustre le graphique 37.

Les probabilités prédites d'être en niveau 1 dans quatre matières augmentent en même temps que le niveau scolaire des élèves. Elles sont cependant plus élevées pour les élèves suisses nés en Suisse que pour les élèves étrangers. Ce n'est que pour les élèves les plus forts (score supérieur à 0,9) que les chances ne varient pas en fonction du statut migratoire. Ainsi, le modèle prédit que les élèves les plus forts (score égal à 1,1) ont environ 40% de chances d'être en niveau 1 dans quatre matières, quel que soit leur statut migratoire. En d'autres termes, il apparaît que les élèves étrangers ont, toutes choses égales par ailleurs, moins de chances d'être en niveau 1 dans quatre matières, à l'exception de ceux avec un niveau scolaire très élevé.

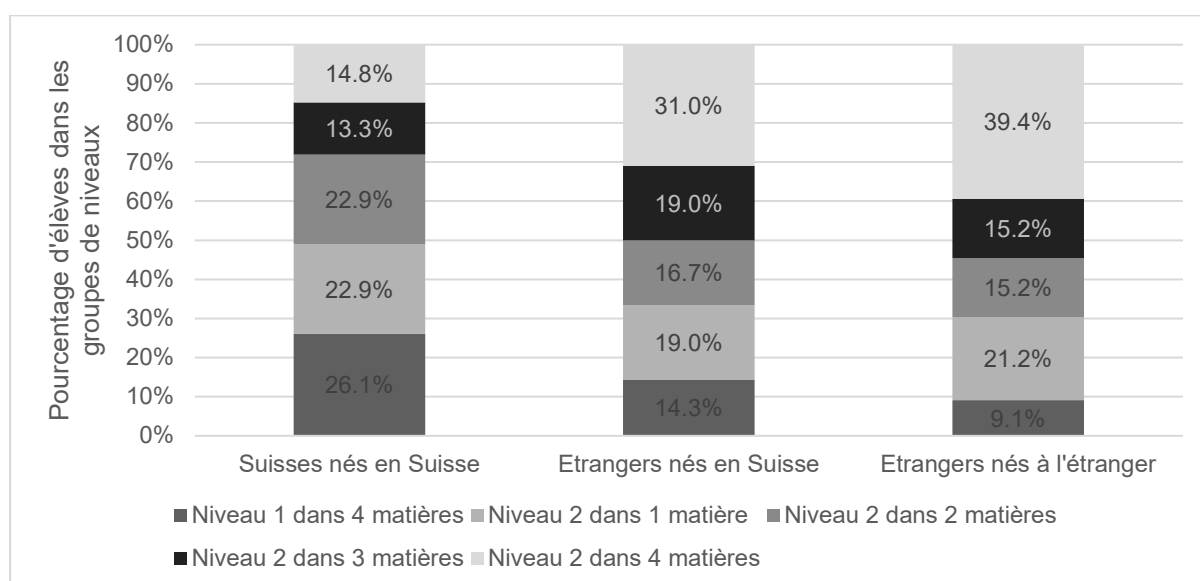
Le graphique 37 fait notamment ressortir que c'est pour les élèves avec un niveau scolaire moyen (score compris entre -0,4 et +0,4 environ) que l'écart entre élèves suisses et étrangers est le plus prononcé. Ainsi, notre modèle estime qu'un élève avec un score aux examens cantonaux égal à la moyenne (0) aura environ 8% de chances d'être en niveau 1 dans quatre matières s'il est étranger alors que pour un élève suisse né en Suisse de même niveau scolaire, les chances montent à 17%.

Graphique 37. Probabilités prédites d'être en niveau 1 dans 4 matières en 11H, en fonction du score aux examens cantonaux de 8P et du statut migratoire. Effet d'interaction.



Le graphique 38 illustre plus concrètement cet écart pour les élèves avec un niveau scolaire moyen. Il donne les pourcentages dans chaque configuration de groupe de niveau en 11H pour les élèves ayant un score aux examens cantonaux de 8P compris entre 4,75 et 5.

Graphique 38. Pourcentage d'élèves dans chaque configuration de groupes de niveaux en 11H, en fonction du statut migratoire, pour les élèves ayant un score aux examens cantonaux de 8P compris entre 4,75 et 5.



Lire ainsi : 26,1% des élèves suisses nés en Suisse sont en niveau 1 dans 4 matières en 11H, 22,9% sont en niveau 2 dans 1 matière, 22,9% sont en niveau 2 dans 2 matières, 13,3% sont en niveau 2 dans 3 matières, 14,8% sont en niveau 2 dans 4 matières.

Les élèves suisses nés en Suisse avec un niveau scolaire moyen sont proportionnellement plus nombreux à être en niveau 1 dans quatre matières (26,1% contre 14,3% pour les étrangers nés en Suisse et 9,1% pour les étrangers nés à l'étranger). Ces élèves se retrouvent aussi plus souvent que les autres en niveau 2 dans une matière (22,9% contre respectivement 19% et 21,2%) et en niveau 2 dans deux matières (22,9% contre respectivement 16,7% et 15,2%). À l'inverse, les élèves étrangers avec un niveau scolaire moyen sont plus souvent en niveau 2 dans quatre matières (39,4% pour ceux qui sont nés à

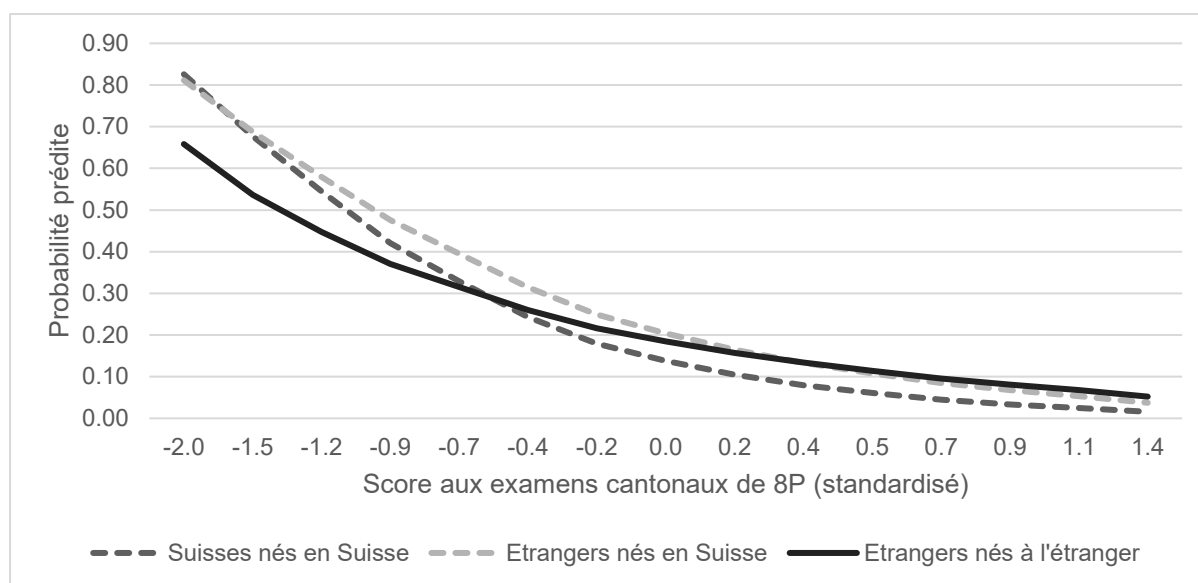
l'étranger et 31% pour ceux qui sont nés en Suisse) que les élèves suisses avec un niveau scolaire identique (14,8%).

Niveau 2 dans 4 matières

Le score aux examens cantonaux de 8P agit négativement sur les chances d'être en niveau 2 dans quatre matières : à chaque augmentation d'un écart-type du score, les chances d'être en niveau 2 dans quatre matières diminuent de 4,76 (OR=0,21 ; $p=.000$). Au niveau des caractéristiques individuelles, il y a un effet négatif de l'âge (OR=0,83 ; $p=.006$), du sexe (les garçons ont 1,49 fois plus de chances que les filles d'être en niveau 2 dans quatre matières ; $p=.000$) et du statut migratoire (1,81 fois plus de chances pour les élèves étrangers nés en Suisse comparativement aux étrangers nés à l'étranger ; $p=.015$).

On observe à nouveau un effet d'interaction significatif entre le score aux examens cantonaux et le statut migratoire.

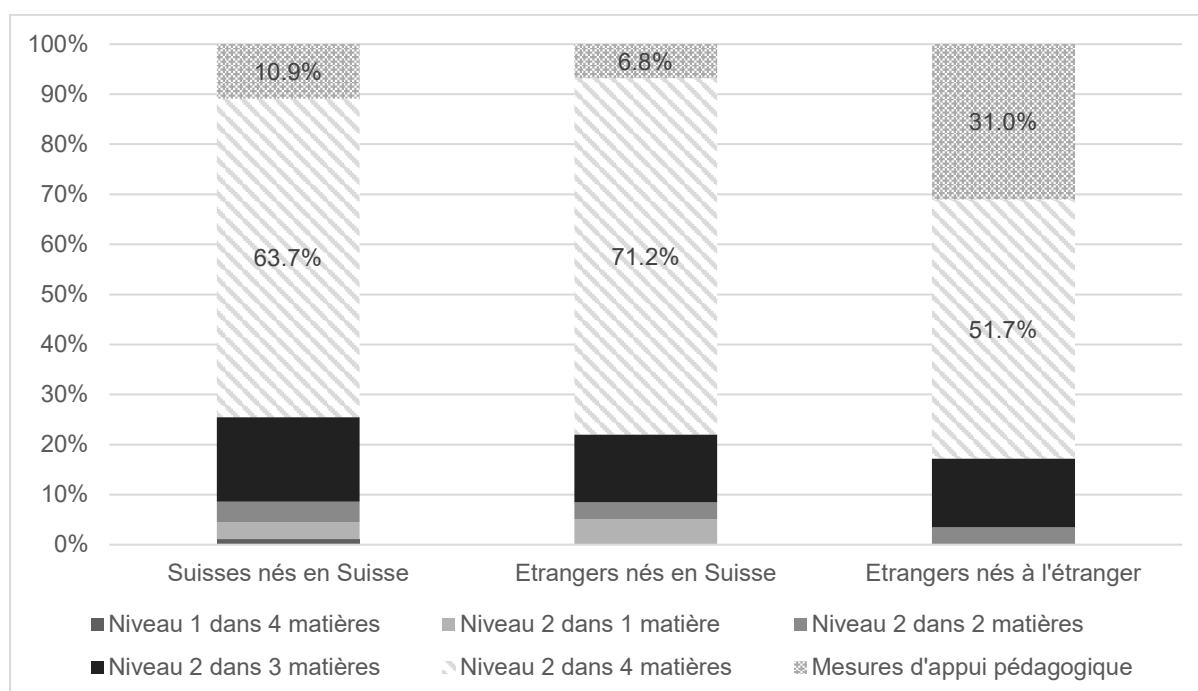
Graphique 39. Probabilités prédites d'être en niveau 2 dans 4 matières en 11H, en fonction du score aux examens cantonaux de 8P et du statut migratoire. Effet d'interaction.



Les probabilités prédites d'être en niveau 2 dans quatre matières diminuent à mesure que le score aux examens cantonaux de 8P s'accroît. Pour les élèves avec un niveau scolaire élevé et moyen, les chances d'être en niveau 2 dans quatre matières ne varient pas en fonction du statut migratoire. En revanche, pour les élèves les plus faibles scolairement (ceux dont le score aux examens cantonaux est inférieur à -1), les élèves étrangers nés à l'étranger ont moins de chances d'être en niveau 2 dans quatre matières que les élèves Suisses nés en Suisse et que les élèves étrangers nés en Suisse. Ainsi, le modèle estime que les élèves étrangers nés à l'étranger les plus faibles (score égal à -2) ont, toutes choses égales par ailleurs, environ 65% de chances d'être en niveau 2 dans quatre matières. Pour les élèves suisses nés en Suisse et pour les élèves étrangers nés en Suisse les plus faibles, les chances dépassent 80%.

Le fait que les élèves étrangers nés à l'étranger les plus faibles aient comparativement moins de chances de se trouver en niveau 2 dans quatre matières en 11H peut apparaître surprenant, au vu de ce qui a été observé précédemment. Une hypothèse pour expliquer ce phénomène tient au fait que ceux-ci bénéficient davantage que les autres de mesures d'appui pédagogique dans au moins une matière. C'est que souligne le graphique 40, qui indique pour les élèves les plus faibles (c'est-à-dire ceux dont le score aux examens de 8P est inférieur à 4,25), le pourcentage d'élèves dans chaque configuration de groupes de niveaux, en incluant ceux qui reçoivent un soutien pédagogique dans au moins une matière (niveau 3).

Graphique 40. Pourcentage d'élèves dans chaque configuration de groupes de niveaux en 11H, en fonction du statut migratoire, pour les élèves ayant un score aux examens cantonaux de 8P inférieur à 4,25.



Comme le prédit le modèle de régression, les élèves étrangers nés à l'étranger les plus faibles sont effectivement moins souvent en niveau 2 dans quatre matières (51,7% contre 63,7% pour les élèves suisses nés en Suisse et 71,2% pour les élèves étrangers nés en Suisse). Toutefois, leur sous-représentation en niveau 2 dans quatre matières semble tenir essentiellement au fait qu'ils bénéficient beaucoup plus souvent que les autres de mesures d'appui pédagogique dans au moins une matière (31% contre respectivement 10,9% et 6,8%).

Collège 1

Le facteur déterminant pour expliquer les orientations en première année du Collège en 11H est le niveau scolaire : à chaque fois que le score aux examens cantonaux de 8P augmente d'un écart-type, les chances d'être au Collège 1 augmentent de 11,12 ($p=.000$). Sur le plan des caractéristiques individuelles, il y a un effet significatif de l'âge ($OR=0,78$; $p=.002$) et du sexe (les filles ont 1,78 fois plus de chances de rejoindre le Collège 1 que les garçons). Les autres caractéristiques individuelles n'ont pas d'effet sur les probabilités d'aller Collège 1 ; il n'y a pas non plus d'effet d'interaction significatif.

Au final que peut-on retenir de ces analyses de régression logistiques ? Pour les orientations en niveau 1 dans quatre matières en 11H, deux éléments ressortent. Tout d'abord, que les élèves francophones ont une probabilité plus faible d'être en niveau 1 dans quatre matières, ce qui est probablement lié au fait que ceux-ci s'orientent davantage vers le Collège après la 10H. Ensuite, que les élèves étrangers, mis à part les plus forts scolairement, ont tendance à être moins souvent en niveau 1 dans quatre matières que les élèves suisses.

Les probabilités d'être en niveau 2 dans quatre matières en 11H sont plus fortes pour les garçons et pour les élèves étrangers nés en Suisse. Il ressort également que parmi les élèves les plus faibles scolairement, les étrangers nés à l'étranger ont moins de chances d'être en niveau 2 dans quatre matières, ce qui s'explique probablement par le fait que ceux-ci ont plus tendance à bénéficier de mesures d'appui pédagogique que les autres.

Pour les orientations vers le Collège 1, le niveau scolaire apparaît comme le facteur déterminant. Il y a également un effet significatif du sexe, les filles ayant une probabilité plus élevée que les garçons de rejoindre cette filière à l'issue de la 10H.

4.3. Les orientations au secondaire 2

Après avoir observé les orientations dans les groupes de niveaux au secondaire 1 et en première année du Collège, nous nous focalisons sur les orientations en première année secondaire 2, afin de déterminer dans quelle mesure elles varient en fonction des caractéristiques individuelles. Nous prenons en compte ci les orientations en deuxième année du Collège (Collège 2), en ECG et en formation transitoire. Nous incluons aussi la catégorie « Manquants » afin d'avoir des informations, au moins partielles, sur les élèves en formation professionnelle.

Le tableau 35 présente la répartition dans ces différentes voies de formation du secondaire 2, en fonction des caractéristiques individuelles.

Tableau 35. Répartition dans les filières de formation en première année du secondaire 2, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée.

		Collège 2	ECG	Form. Transit.	Manquants	Total	Collège 2	ECG	Form. Transit.	Manquants	Total
		N					Pourc.				
Sexe	Garçons	229	45	170	971	1462	15.7%	3.1%	11.6%	66.4%	100.0%
	Filles	327	195	185	543	1283	25.5%	15.2%	14.4%	42.3%	100.0%
	Total	556	240	355	1514	2745	20.3%	8.7%	12.9%	55.2%	100.0%
Nationalité	Suisse	504	210	244	1197	2220	22.7%	9.5%	11.0%	53.9%	100.0%
	Étranger	52	30	111	316	524	9.9%	5.7%	21.2%	60.3%	100.0%
	<i>Espagne</i>	3	0	5	2	11	27.3%	0.0%	45.5%	18.2%	100.0%
	<i>Italie</i>	4	1	10	23	39	10.3%	2.6%	25.6%	59.0%	100.0%
	<i>France</i>	5	1	6	24	36	13.9%	2.8%	16.7%	66.7%	100.0%
	<i>Portugal</i>	19	15	66	157	265	7.2%	5.7%	24.9%	59.2%	100.0%
	<i>Autres pays Europe</i>	15	9	14	87	128	11.7%	7.0%	10.9%	68.0%	100.0%
	<i>Afrique, Amérique, Asie</i>	6	4	10	23	45	13.3%	8.9%	22.2%	51.1%	100.0%
	Total	556	240	355	1513	2744	20.3%	8.7%	12.9%	55.1%	100.0%
Langue	Français	390	164	238	792	1625	24.0%	10.1%	14.6%	48.7%	100.0%
	Allemand	125	46	22	435	650	19.2%	7.1%	3.4%	66.9%	100.0%
	Autre langue	35	29	91	273	444	7.9%	6.5%	20.5%	61.5%	100.0%
	<i>Italien</i>	3	1	5	15	25	12.0%	4.0%	20.0%	60.0%	100.0%
	<i>Albanais</i>	2	3	8	31	45	4.4%	6.7%	17.8%	68.9%	100.0%
	<i>Portugais</i>	16	16	65	152	257	6.2%	6.2%	25.3%	59.1%	100.0%
	<i>Autre langue</i>	17	10	17	83	134	12.7%	7.5%	12.7%	61.9%	100.0%
	Total	550	239	351	1500	2719	20.2%	8.8%	12.9%	55.2%	100.0%

Les filles (25,5%) sont proportionnellement plus nombreuses que les garçons (15,7%) à être en deuxième année du Collège. Elles sont aussi nettement plus souvent en ECG (15,2% contre 3,1%). Les garçons sont eux davantage représentés parmi les élèves manquants (66,4% contre 42,3% pour les filles), ce qui laisse supposer qu'ils suivent plus souvent une formation professionnelle et/ou qu'ils sortent plus souvent du système sans poursuivre de formation après la scolarité obligatoire.

Pour la nationalité, il y a une forte surreprésentation d'élèves suisses au Collège 2 : ils sont 22,7% à se trouver dans cette filière de formation alors que les élèves étrangers ne sont que 9,9%. On peut aussi relever un taux d'élèves suisses sensiblement supérieur en ECG (9,5% contre 5,7%). Les élèves étrangers sont proportionnellement plus nombreux à suivre une formation transitoire et à être manquants (60,3% contre 53,9% pour les élèves suisses). Le

détail des différentes nationalités montre que les élèves portugais vont peu au Collège (7,2%) et très souvent en formation transitoire (25,3%).

En ce qui concerne la langue maternelle, les élèves francophones (24%) et germanophones (19,2%) sont plus souvent au Collège 2 que ceux qui parlent une autre langue (7,9%). Les élèves francophones sont aussi plus nombreux en ECG (10,1%) que les élèves étrangers (6,5%). Ils sont en revanche sous-représentés dans la catégorie manquants (48,7%), ce qui indique probablement que les élèves francophones ont moins tendance à s'orienter vers une formation professionnelle. Pour les élèves germanophones, on peut à l'inverse relever un fort pourcentage d'élèves considérés comme manquants (66,9%). Il ressort également que peu d'élèves germanophones se tournent vers la formation transitoire (3,4% contre 14,6% pour les élèves francophones). Les élèves parlant une autre langue vont très peu au Collège (7,9%). Ils sont par contre surreprésentés en formation transitoire (20,5%).

Tableau 36. Répartition dans les filières de formation en première année du secondaire 2, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée, selon le quartile aux examens cantonaux de 9H.

			Quartile aux examens cantonaux de 9H			
			Q1	Q2	Q3	Q4
Collège 2	Sexe	Garçons	0.0%	1.7%	15.6%	56.8%
		Filles	0.0%	2.0%	21.7%	66.6%
	Nationalité	Suisse	0.0%	1.9%	18.0%	62.6%
		Étranger	0.0%	1.5%	22.8%	57.4%
	Langue	Français	0.0%	1.5%	17.1%	65.1%
		Allemand	0.0%	2.7%	23.3%	55.3%
		Autre langue	0.0%	1.7%	16.4%	52.2%
ECG	Sexe	Garçons	1.8%	3.4%	6.6%	1.9%
		Filles	4.8%	17.2%	28.8%	10.9%
	Nationalité	Suisse	3.1%	9.5%	18.8%	7.1%
		Étranger	2.3%	10.8%	11.4%	3.7%
	Langue	Français	1.8%	9.6%	22.0%	7.2%
		Allemand	5.5%	9.5%	8.7%	6.0%
		Autre langue	1.9%	10.4%	15.1%	6.5%
Formation transitoire	Sexe	Garçons	17.6%	18.8%	8.6%	0.6%
		Filles	31.4%	27.4%	7.4%	1.3%
	Nationalité	Suisse	20.9%	19.8%	6.8%	0.8%
		Étranger	27.5%	34.6%	16.5%	3.7%
	Langue	Français	29.9%	27.3%	9.6%	1.0%
		Allemand	8.2%	2.7%	1.3%	0.7%
		Autre langue	26.9%	33.0%	13.7%	2.2%
Manquants	Sexe	Garçons	79.5%	72.2%	63.2%	37.0%
		Filles	62.9%	51.2%	37.9%	18.3%
	Nationalité	Suisse	75.5%	65.2%	51.7%	26.5%
		Étranger	67.8%	51.5%	41.8%	29.6%
	Langue	Français	68.0%	58.8%	46.8%	24.4%
		Allemand	85.8%	80.3%	62.7%	32.7%
		Autre langue	68.6%	52.2%	45.2%	32.6%

Lire ainsi : 0% des garçons les plus faibles aux examens cantonaux de 9H (quartile 1) sont au Collège 2. 56,8% des garçons les plus forts aux examens cantonaux de 9H (quartile 4) sont au Collège 2.

Collège 2

Les différences liées aux caractéristiques individuelles sont surtout visibles pour les élèves avec un niveau scolaire initial élevé, ceux des quartiles 3 et 4 aux examens cantonaux de 9H. Ainsi, 21% des filles du quartile 3 et 66,6% de celles du quartile 4 sont au Collège 2 contre respectivement 15,6% et 56,8% des garçons. En ce qui concerne la nationalité, il y a plus d'élèves étrangers du quartile 3 (22,8%) que de Suisses (18%) qui sont au Collège 2. Pour le quartile 4, les élèves suisses sont les plus nombreux au Collège 2 (62,6% contre 57,4%). Pour la langue parlée, il y a 65,1% des élèves francophones du quartile 4 qui sont au Collège 2 contre seulement 55,3% des élèves germanophones et 52,2% de ceux parlant une autre langue.

ECG

Les filles sont nettement plus nombreuses que les garçons à rejoindre l'ECG. L'écart entre filles et garçons plus marqué pour les élèves les plus forts scolairement : 10,9% des filles du quartile 4 sont en ECG contre seulement 1,9% pour les garçons. Les différences liées à la nationalité sont aussi plus marquées pour les élèves avec un niveau scolaire élevé : les élèves suisses des quartiles 3 et 4 (18,8% et 7,1%) vont plus souvent en ECG que les étrangers de même niveau scolaire (11,4% et 3,7%). En ce qui concerne la langue, il ressort que les élèves francophones du quartile 3 (22%) sont plus nombreux à rejoindre l'ECG que les allophones (15,1%) et germanophones (8,7%) du même quartile.

Formation transitoire

On peut relever une surreprésentation de filles ayant un niveau scolaire faible : 31,4% des filles du quartile 1 et 27,4% de celles du quartile 2 suivent une formation transitoire alors que cela ne concerne que 17,6% et 18,8% des garçons. Les élèves étrangers sont également surreprésentés, quel que soit le quartile, mais en particulier parmi les élèves des quartiles 2 (34,6% contre 19,8% pour les Suisses) et 3 (16,5% contre 6,8%). Sur le plan de langue, les élèves germanophones, notamment ceux du quartile 1 (8,2% contre 29,9% pour les francophones et 26,9% pour les allophones) et du quartile 2 (2,7% contre respectivement 27,3% et 33%), sont très fortement sous représentés parmi les élèves en formation transitoire.

Manquants

Il y a proportionnellement plus de garçons que de filles dans la catégorie « manquants ». Cette surreprésentation est particulièrement prononcée pour les élèves avec un niveau scolaire élevé : 63,2% des garçons du quartile 3 et 37% de ceux du quartile 4 sont considérés comme manquants contre seulement 37,9% et 18,3% pour les filles. Pour la nationalité, les élèves suisses des quartiles 1, 2 et 3 sont surreprésentés dans cette catégorie « manquants ». En revanche, pour le quartile 4, ce sont les étrangers qui sont les plus présents (29,6% contre 26,5%), ce qui pourrait indiquer que les étrangers les plus forts font plus souvent le choix de la formation professionnelle. En ce qui concerne la langue parlée, les élèves germanophones sont très nettement surreprésentés parmi les élèves les élèves manquants, et ce quel que soit le quartile.

En résumé, plusieurs éléments peuvent être dégagés de ces analyses. En deuxième année du Collège et en ECG, on trouve une surreprésentation de filles, d'élèves suisses et d'élèves francophones. Au Collège, cette surreprésentation est particulièrement prononcée pour les élèves les plus forts scolairement. En ECG, ce sont les filles avec un niveau scolaire moyen et les élèves suisses les plus forts qui tendent à être le plus surreprésentés.

En formation transitoire, il y a un fort pourcentage de garçons. Toutefois, parmi les élèves faibles scolairement, on observe une surreprésentation de filles, ce qui pourrait indiquer que les filles les plus faibles se dirigent plus volontiers vers une formation transitoire alors les garçons les plus faibles auraient davantage tendance à sortir du système sans poursuivre

de formation. Nos données ne permettent pas de vérifier cette hypothèse, mais il est en tout cas très clair que les garçons les plus faibles scolairement se retrouvent nettement plus souvent que les filles dans la catégorie « Manquants ».

Dans la catégorie « manquants », il y a un pourcentage proportionnellement plus élevé de garçons et d'élèves étrangers. Cette surreprésentation apparaît encore plus forte pour les garçons et les élèves étrangers avec un niveau scolaire élevé. Si l'on considère que les élèves de la catégorie « manquants » sont probablement en grande partie en apprentissage, cela pourrait indiquer des choix d'orientation post-obligatoires différents : alors que les filles et les Suisses les plus forts font davantage le choix du Collège ou, dans une moindre mesure de l'ECG, les garçons et les élèves étrangers auraient davantage tendance à se tourner vers des formations professionnelles. On observe également une forte surreprésentation d'élèves germanophones dans la catégorie « Manquants ». Là aussi, cela peut être le signe de choix d'orientation différents entre les élèves germanophones et les autres.

Analyses de régression logistiques

Comme précédemment, nous avons réalisé des analyses de régression logistiques afin d'estimer l'effet propre des caractéristiques individuelles sur les probabilités d'être (1) au Collège 2, (2) en ECG, (3) en formation transitoire et (4) d'appartenir à la catégorie « manquants ». Les variables explicatives sont à nouveau le niveau scolaire initial, l'âge, le sexe, le statut migratoire et la langue.

Tableau 37. Probabilités d'être au Collège 2, en ECG, en formation transitoire et dans la catégorie « Manquants » en première année du secondaire 2. Analyses de régression logistiques (odds-ratio).

	Collège 2				ECG				Formation transitoire				Manquants			
	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	3.25	0.19	.000	25.81	-0.25	0.08	.003	0.78	-2.58	0.16	.000	0.08	-0.60	0.05	.000	0.55
Âge en 8P (standardisé)	-0.23	0.12	.055	0.79	0.22	0.10	.028	1.24	-0.17	0.12	.169	0.85	0.23	0.05	.000	1.26
Sexe (Réf. Filles)																
Garçons	0.02	0.17	.920	1.02	-1.24	0.18	.000	0.29	0.96	0.20	.000	2.61	1.11	0.09	.000	3.03
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)																
Suisses nés en Suisse	0.50	0.44	.262	1.64	0.60	0.39	.122	1.83	-1.39	0.37	.000	0.25	0.43	0.20	.036	1.54
Étrangers nés en Suisse	0.34	0.46	.452	1.41	-0.04	0.40	.924	0.96	-0.24	0.37	.515	0.79	-0.21	0.21	.307	0.81
Suisses nés à l'étranger	0.80	0.76	.290	2.23	0.05	0.73	.940	1.06	-0.72	0.75	.338	0.49	0.39	0.37	.289	1.48
Langue (Réf. Autre langue)																
Français	-0.10	0.37	.788	0.91	-0.05	0.32	.869	0.95	0.59	0.31	.060	1.81	-0.16	0.18	.371	0.85
Allemand	0.67	0.41	.105	1.95	-0.24	0.37	.528	0.79	-0.72	0.43	.094	0.49	0.39	0.20	.045	1.48
Constante	-2.35	0.39	.000	0.10	-1.34	0.32	.000	0.26	-0.38	0.31	.223	0.68	-0.79	0.17	.000	0.46

Collège 2

Aucune variable mesurant les caractéristiques individuelles n'a un effet significatif. Le seul facteur ayant un impact sur les chances de rejoindre le Collège 2 est le niveau scolaire initial : à chaque fois que le score aux examens cantonaux de 8P augmente d'un écart-type, les chances d'être au Collège 2 augmentent de 25,81 (p=.000).

ECG

Il y a un effet négatif mais faible du niveau scolaire : pour chaque augmentation d'un écart-type du score, les chances d'être en ECG diminuent de 1,28 (OR=0,78 ; p=.000). Il y a également un effet significatif de l'âge (OR=1,24 ; p=.028) et du sexe : les garçons ont 3,44 fois moins de chances que les filles d'être dans cette filière de formation (OR=0,29 ; p=.000).

Formation transitoire

On observe un effet important du niveau scolaire, qui joue négativement sur les probabilités de rejoindre cette filière : pour une augmentation d'un écart-type du niveau scolaire, les chances d'être en formation transitoire diminuent de 12,5 (OR=0,08 ; p=.000). Il y a aussi un effet significatif du sexe : les garçons ont 2,61 fois plus de chances que les filles de rejoindre cette filière (p=.000). Enfin, on peut relever un effet significatif du statut migratoire : les élèves suisses nés en Suisse ont 4 fois moins de chances d'être en formation transitoire que les élèves étrangers nés à l'étranger (OR=0,25 ; p=.000).

Manquants

L'effet du niveau scolaire n'est pas très marqué : lorsque le score augmente d'un écart-type, les chances d'être « Manquants » diminuent de 1,82 (OR=0,55 ; p=.000). Il y a aussi un effet significatif de l'âge (OR=1,26 ; p=.000), du sexe (les garçons ont 3,03 fois plus de chances que les filles d'appartenir à cette catégorie ; p=.000) et de la langue (les élèves germanophones ont 1,48 fois plus de chances que les allophones d'être manquants ; p=.045).

Nous avons testé, comme précédemment, s'il y avait un effet d'interaction entre le niveau scolaire et les caractéristiques individuelles. Aucun effet significatif n'a cependant pu être relevé.

En résumé, plusieurs éléments peuvent être mis en avant à partir de ces analyses. On peut tout d'abord souligner que, toutes choses égales par ailleurs, les caractéristiques individuelles n'ont pas d'effet significatif sur les orientations vers le Collège 2. Celles-ci dépendent uniquement du niveau scolaire. C'est là un élément intéressant si on le met en relation avec ce qui a été observé au Collège 1. Les chances d'aller au Collège 1 dépendent fortement du score. Néanmoins, le sexe a aussi un effet significatif, les filles ayant une probabilité plus élevée de rejoindre cette formation. Au Collège 2 en revanche, le sexe n'est plus significatif. En d'autres termes, si les filles ont plus de chances de rentrer au Collège 1, elles n'ont cependant pas plus de chances que les garçons d'être au Collège 2. Cela peut indiquer que si les garçons parviennent plus difficilement à rejoindre le Collège directement à l'issue de la 10H, ceux qui parviennent à y entrer ont autant de chances que les filles de se maintenir dans cette filière.

Les probabilités d'aller en formation transitoire dépendent fortement du niveau scolaire. Il ressort également que les garçons et les élèves étrangers ont significativement plus de chances de se retrouver dans cette filière.

Les chances d'être en ECG ou d'appartenir à la catégorie « manquants » dépendent assez peu du score. Le sexe joue par contre significativement : les filles ont une probabilité plus élevée d'être en ECG ; les garçons ont plus de chances d'appartenir à la catégorie « manquants ». Enfin, on peut noter que les élèves germanophones ont une plus forte probabilité d'être manquants.

4.4. Le score aux examens cantonaux de 9H et 11H

Nous nous intéressons ici à l'effet des caractéristiques individuelles sur les acquis au secondaire 1. Nous disposons de deux mesures des acquis : les résultats aux examens cantonaux de 9H et de 11H. Rappelons toutefois que les examens cantonaux de 11H ne sont pas passés par tous les élèves, car ceux qui rejoignent le Collège 1 à l'issue de la 10H

en sont exemptés. L'objectif est d'analyser si les résultats scolaires en 9H et 11H varient en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue.

Tableau 38. Score aux examens cantonaux de 9H et 11H, en fonction du sexe, de la nationalité et de la langue parlée.

		9H								11H							
		Langue 2		Sciences		Moyenne des 2 matières		Langue 1		Maths		Langue 2		Sciences		Moyenne des 4 matières	
		Moy.	ET	Moy	ET	Moy	ET	Moy	ET	Moy	ET	Moy	ET	Moy	ET	Moy	ET
Sexe	Garçons	4.24	0.86	4.66	0.70	4.46	0.67	4.58	0.44	4.51	0.66	4.48	0.63	4.70	0.51	4.57	0.35
	Filles	4.54	0.78	4.70	0.68	4.63	0.63	4.60	0.45	4.43	0.70	4.69	0.60	4.58	0.53	4.58	0.36
Nationalité	Suisse	4.46	0.80	4.75	0.65	4.61	0.63	4.59	0.45	4.49	0.67	4.60	0.62	4.68	0.52	4.60	0.35
	Étranger	4.07	0.92	4.36	0.76	4.23	0.68	4.58	0.42	4.38	0.71	4.48	0.61	4.47	0.53	4.49	0.36
	Espagne	3.87	0.87	4.67	0.59	4.27	0.59	4.80	0.39	4.21	0.63	4.23	0.31	4.51	0.45	4.43	0.14
	Italie	4.16	0.81	4.43	0.65	4.33	0.58	4.58	0.45	4.43	0.54	4.53	0.57	4.41	0.55	4.48	0.36
	France	4.12	0.86	4.87	0.51	4.49	0.59	4.54	0.44	4.41	0.69	4.46	0.71	4.55	0.52	4.49	0.32
	Portugal	4.01	0.96	4.31	0.72	4.18	0.68	4.63	0.40	4.41	0.72	4.50	0.63	4.49	0.53	4.52	0.37
	Autres pays Europe	4.13	0.87	4.27	0.81	4.22	0.70	4.49	0.44	4.26	0.75	4.41	0.58	4.42	0.55	4.42	0.35
	Afrique, Amérique, Asie	4.18	0.90	4.33	0.92	4.30	0.78	4.47	0.43	4.40	0.73	4.56	0.62	4.45	0.49	4.48	0.34
Langue	Français	4.42	0.82	4.88	0.55	4.65	0.61	4.65	0.44	4.53	0.66	4.60	0.59	4.61	0.51	4.60	0.35
	Allemand	4.53	0.76	4.41	0.75	4.47	0.68	4.43	0.43	4.38	0.67	4.59	0.71	4.82	0.53	4.57	0.36
	Autre langue	4.07	0.93	4.31	0.78	4.21	0.70	4.58	0.42	4.39	0.71	4.51	0.60	4.51	0.51	4.50	0.35
	Italien	4.18	0.89	4.48	0.75	4.34	0.68	4.60	0.37	4.65	0.57	4.51	0.47	4.52	0.48	4.57	0.30
	Albanais	4.03	0.83	4.23	0.72	4.16	0.63	4.48	0.31	4.48	0.59	4.46	0.53	4.44	0.52	4.48	0.24
	Portugais	4.03	0.97	4.32	0.75	4.19	0.69	4.62	0.41	4.41	0.72	4.53	0.63	4.52	0.53	4.53	0.37
	Autre langue	4.15	0.88	4.29	0.86	4.25	0.75	4.55	0.49	4.24	0.74	4.48	0.58	4.52	0.47	4.45	0.35

Score aux examens cantonaux de 9H

Si on considère la moyenne des deux matières, les filles (4,63) obtiennent un score significativement plus élevé que les garçons (4,46). En regardant le détail de deux matières, on constate que c'est seulement pour la langue 2 qu'il y a un écart de score entre filles (4,54) et garçons (4,24). Pour les sciences (respectivement 4,70 et 4,66), la différence de moyenne n'est pas significative ($p=.149$).

Les élèves suisses ont une moyenne supérieure aux élèves étrangers, que ce soit pour la langue 1 (4,46 contre 4,07) ou pour les sciences (4,75 contre 4,36). C'est pour les élèves portugais (4,18 pour la moyenne des deux matières) et des « Autres pays d'Europe » (4,22) que l'écart par rapport aux élèves suisses est le plus prononcé. C'est pour les élèves français qu'il est le plus faible (4,49).

Pour la langue parlée, si on considère la moyenne des deux matières, les élèves francophones (4,65) obtiennent un score supérieur aux élèves germanophones (4,47) et allophones (4,21). On peut cependant noter que les élèves germanophones ont le score moyen le plus élevé à l'examen pour langue 2 (4,53 contre 4,42 pour les francophones et 4,07 pour ceux parlant une autre langue). En revanche, ils obtiennent un score très en dessous des élèves francophones à l'examen de sciences (4,31 contre 4,88). Les élèves allophones obtiennent toujours le score le plus bas, quelle que soit la discipline. La moyenne est particulièrement faible pour les élèves parlant albanais (4,16 si on prend la moyenne des deux matières) et portugais (4,19).

Score aux examens cantonaux de 11H

Pour les examens cantonaux de 11H, les différences de score liées au sexe sont nettement moins prononcées que deux ans plus tôt. Si on fait la moyenne des quatre disciplines, les filles (4,58) ont un score moyen similaire à celui des garçons (4,57). On peut supposer que cette réduction de l'écart entre les sexes s'explique par le fait que les filles les plus fortes ont davantage tendance à rejoindre le Collège 1. Par conséquent, celles qui restent dans des classes hétérogènes en 11H sont en moyenne plus faibles, avec un niveau scolaire qui se rapproche de celui des garçons.

Cette apparente absence d'écart observée sur la moyenne des quatre matières masque en réalité des différences entre disciplines considérées. Ainsi, les garçons obtiennent une note moyenne supérieure aux filles à l'examen de mathématiques (4,51 contre 4,43 pour les filles) et de sciences (4,70 contre 4,58). Les filles réussissent mieux à l'examen de langue 2 (4,69 contre 4,48 pour les garçons). Pour la langue 1, la différence de moyenne (respectivement 4,60 et 4,58) n'est pas significative ($p=.467$).

Les différences liées à la nationalité sont aussi moins marquées en 11H, même si elles restent significatives pour toutes les matières sauf pour la langue 1 ($p=.852$). Si on prend en compte la moyenne pour les quatre matières, les élèves suisses obtiennent 4,60 et les étrangers 4,49. Cette réduction de l'écart par rapport à ce qui était observé en 9H s'explique probablement à nouveau par le départ plus massif des élèves suisses les plus forts vers le Collège 1. Par rapport à la 9H, il ressort également qu'il n'y a plus une nationalité qui se distingue par un score moyen particulièrement faible.

En ce qui concerne la langue parlée, on observe encore une fois une forte réduction des écarts de score. Les différences restent toutefois significatives, mis à part pour la langue 2 ($p=.079$). La moyenne des quatre matières indique que ce sont les élèves francophones qui obtiennent le score moyen le plus élevé (4,60) suivi des élèves germanophones (4,57) et allophones (4,50). Le détail des différentes disciplines met en évidence un score en mathématiques en moyenne plus faible pour les élèves germanophones (4,38) comparativement aux francophones (4,53) et à l'inverse une moyenne en sciences plus élevée (4,82 contre 4,61 pour les élèves francophones).

Analyses de régression linéaires

Nous avons procédé à des analyses de régression linéaires pour estimer l'effet propre des caractéristiques individuelles sur (1) le score aux examens cantonaux de 9H (moyenne des deux matières) et (2) le score aux examens cantonaux de 11H (moyenne des quatre matières). Les variables explicatives insérées dans les modèles de régression sont le score aux examens cantonaux de 8P, l'âge, le sexe, le statut migratoire et la langue.

Tableau 39. Score aux examens cantonaux de 9H et de 11H. Analyses de régression linéaires.

	Score aux examens cantonaux de 9H			Score aux examens cantonaux de 11H		
	B	E.S.	Sig.	B	E.S.	Sig.
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	0.84	0.01	.000	0.35	0.01	.000
Âge en 8P (standardisé)	-0.04	0.01	.000	-0.05	0.01	.000
Sexe (Réf. Filles)						
Garçons	-0.15	0.02	.000	-0.03	0.01	.023
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)						
Suisses nés en Suisse	0.06	0.04	.094	0.00	0.03	.956
Étrangers nés en Suisse	-0.01	0.04	.796	-0.06	0.03	.076
Suisses nés à l'étranger	0.05	0.06	.427	0.01	0.06	.903
Langue (Réf. Autre langue)						
Français	0.05	0.03	.110	-0.03	0.03	.286
Allemand	-0.03	0.03	.372	0.02	0.03	.563
Constante	0.46	0.07	.000	2.94	0.07	.000

Score aux examens cantonaux de 9H

Il y a un effet significatif du niveau scolaire initial : à chaque fois que le score aux examens cantonaux de 8P augmente d'un écart-type, le score aux examens cantonaux de 9H augmente de 0,84 point. L'effet de cette variable est très important puisqu'elle explique à elle seule 53,3% de la variance du score aux examens cantonaux de 9H (éta carré partiel= 0,533). Le niveau scolaire initial des élèves joue donc un rôle majeur pour expliquer les scores en 9H, ce qui n'est pas surprenant. Au niveau des caractéristiques individuelles, l'âge agit négativement ($B=-0,04$; $p=.000$). Il y a aussi un effet significatif du sexe : les garçons obtiennent 0,15 point de moins que les filles ($p=.000$).

Score aux examens cantonaux de 11H

On retrouve les mêmes variables qui agissent : le score aux examens cantonaux de 8P ($B=0,35$; $p=.000$), l'âge ($B=-0,05$; $p=.000$) et le sexe ($B=-0,03$; $p=.023$). On remarque néanmoins que l'effet du niveau scolaire initial baisse fortement comparativement à la 9H puisque le score aux examens cantonaux de 8P n'explique plus que 23,3% de la variance totale (éta carré partiel=0,233). Cela s'explique probablement par le fait qu'en 11H, les analyses de prennent pas en compte une partie des élèves, les plus forts, qui sont au Collège et qui ne passent donc pas les examens cantonaux.

Enfin, on peut noter que les analyses effectuées ne révèlent aucun effet d'interaction significatif entre le score aux examens en 8P et les différentes variables individuelles.

Pour résumer, les acquis des élèves varient en fonction des caractéristiques individuelles. Les filles, les élèves suisses et les élèves francophones obtiennent en moyenne un score plus élevé. Les analyses de régression montrent cependant que le principal facteur expliquant les différences de scores aux examens cantonaux est le niveau scolaire de départ : plus un élève obtient un score élevé aux examens cantonaux de 8P, meilleur sera son score aux examens cantonaux de 9H et 11H. Il ressort de ces analyses de régression que la seule variable mesurant les caractéristiques individuelles ayant un effet significatif est le sexe : toutes choses égales par ailleurs, les filles réussissent mieux que les garçons. Le statut migratoire et la langue parlée n'ont pas contre pas d'effet significatif. Si les élèves suisses et les élèves francophones réussissent mieux, c'est donc probablement lié à des différences de niveau scolaire au départ.

4.5. La ségrégation inter-classe

Nous avons jusqu'à présent montré que le niveau scolaire, les orientations dans les groupes de niveaux au secondaire 1 et dans les différentes voies de formation du secondaire 2 sont susceptibles de varier en fonction des caractéristiques individuelles des élèves. Pour aller plus loin, nous proposons d'examiner l'impact du contexte dans lequel sont scolarisés les élèves. Nous nous focalisons ici sur les caractéristiques des classes. Il est en effet possible qu'au-delà des caractéristiques individuelles, la composition des classes intervienne également sur les résultats et les orientations des élèves.

Nous avons mesuré l'impact de la composition des classes sur trois dimensions. Nous avons tout d'abord pris en compte la composition académique des classes, c'est-à-dire leur niveau scolaire moyen. Celui-ci est mesuré à partir du pourcentage moyen d'élèves faibles et du pourcentage moyen d'élèves forts par classe. Un élève est défini comme faible scolairement si sa note aux examens cantonaux de 8P le situe dans le premier quartile, c'est-à-dire parmi les 25% des élèves les plus faibles. À l'inverse, un élève est défini comme fort s'il fait partie des 25% des élèves les plus performants aux examens cantonaux de 8P (quartile 4).

Nous avons également considéré la composition genrée des classes, à partir du pourcentage moyen de filles par classe, et la composition migratoire des classes, mesurée par le pourcentage moyen d'élèves étrangers par classe.

L'objectif de ces analyses est de déterminer si le fait d'être scolarisés dans des classes avec plus ou moins d'élèves forts, plus ou moins de filles ou plus ou moins d'élèves étrangers influe sur les résultats et les orientations au secondaire 1 et 2.

La composition des classes

Le tableau 40 donne le pourcentage moyen d'élèves forts ou faibles, de filles et d'élèves étrangers par classe. En 9H, 190 classes sont prises en compte ; en 11H, 193 classes.

Tableau 40. Pourcentage moyen d'élèves par classe en 9H et 11H, en fonction du quartile aux examens cantonaux de 8P, du sexe et de la nationalité.

		9H				11H			
		Min.	Max.	Moy.	ET	Min.	Max.	Moy.	ET
Quartile aux examens cantonaux de 8H	Pourcentage d'élèves faibles	0.0%	83.3%	24.8%	15.4%	0.0%	83.3%	21.3%	18.5%
	Pourcentage d'élèves forts	0.0%	68.8%	22.5%	14.5%	0.0%	92.9%	24.2%	24.5%
Sexe	Pourcentage de filles	21.4%	68.4%	47.9%	7.2%	9.1%	83.3%	49.1%	13.1%
Nationalité	Pourcentage d'étrangers	0.0%	53.8%	20.0%	13.0%	0.0%	83.3%	17.5%	14.2%

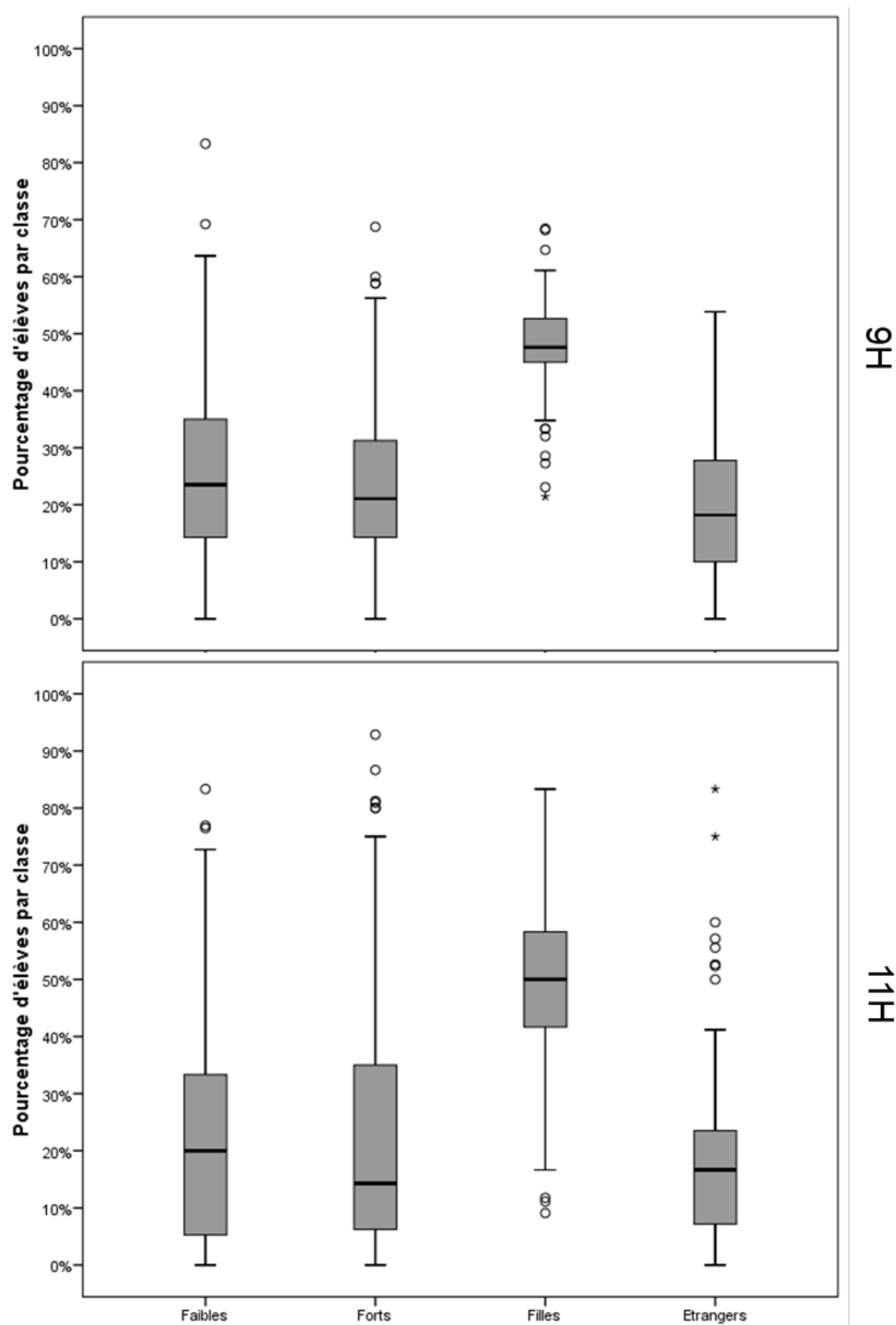
Lire ainsi : en 9H, il y a en moyenne 24,8% d'élèves faibles par classe, 22,5% d'élèves forts, 47,9% de filles et 20% d'élèves étrangers.

En 9H, le pourcentage moyen d'élèves faibles par classe est de 24,8% et le pourcentage moyen d'élèves forts par classe est de 22,5%. Le pourcentage de filles par classe est de 47,9% en moyenne. Le pourcentage d'élèves étrangers est de 20%. Il ressort également que la composition des classes peut varier fortement d'une classe à l'autre avec un pourcentage d'élèves faibles qui varie entre 0% et 83,3% selon la classe, un pourcentage d'élèves forts qui varie entre 0% et 68,8% et un taux d'élèves étrangers qui varie entre 0% et 53,8%.

En 11H, les classes comptent en moyenne moins d'élèves faibles (21,3% en moyenne) et plus d'élèves forts (24,2%). Elles comptent aussi plus de filles (49,1%) et moins d'élèves étrangers (17,5%). Cette évolution pourrait s'expliquer par une tendance plus marquée des élèves faibles scolairement, des garçons et des élèves étrangers à redoubler, à rejoindre

l'enseignement spécialisé ou encore à sortir prématurément du système, ces élèves n'étant dès lors plus pris en compte dans les analyses effectuées ici.

Graphique 41. Pourcentage moyen d'élèves par classe en 9H et 11H, en fonction du quartile aux examens cantonaux de 8P, du sexe et de la nationalité.



Lire ainsi : en 9H, le pourcentage moyen d'élèves faibles par classe varie entre 0% et 65% environ. Dans les classes qui comptent le moins d'élèves faibles (moustache inférieure), le pourcentage moyen varie entre 0 et 15%. Dans les classes qui comptent le plus d'élèves faibles (moustache supérieure), le pourcentage moyen varie entre 35% et 65% environ.

À partir du tableau 40, on peut aussi remarquer que l'écart-type augmente entre la 9H et la 11H, pour les élèves faibles (de 15,4% à 18,5%) et forts (de 14,5% à 24,5%), ainsi que pour les filles (de 7,2% à 13,1%). Cela indique une polarisation plus marquée de ces élèves dans les classes : en 11H, certaines classes concentrent plus d'élèves faibles et d'autres plus d'élèves forts. Cette augmentation de la concentration dans les classes peut probablement s'expliquer par les orientations plus massives des élèves les plus forts et des filles vers le Collège 1. L'entrée anticipée au Collège 1 dès la 11H amène mécaniquement une polarisation plus forte des classes en fonction des caractéristiques scolaires des élèves : les plus forts sont regroupés ensemble dans les classes du Collège 1, tandis que les plus faibles ont tendance à être davantage concentrés entre eux dans les classes hétérogènes avec groupes de niveaux. Le graphique 41 illustre cette augmentation de la dispersion entre la 9H et la 11H.

L'indice de ségrégation

Pour avoir une mesure plus précise de l'ampleur de la ségrégation interclasse, nous calculons le ratio de variance (James & Taeuber, 1985). Il s'agit d'un indice de ségrégation qui mesure la probabilité qu'un membre d'un groupe donné partage la même unité spatiale qu'un membre de son propre groupe. Cet indice peut s'interpréter comme une mesure de la différence relative entre l'exposition observée d'un groupe x à un groupe y et l'exposition attendue si les deux groupes étaient distribués de manière équilibrée dans les unités spatiales. Le ratio de variance varie entre 0 et 1 (ou 0 et 100%), la valeur maximale indiquant que le groupe est totalement isolé dans les unités spatiales. Dans le cadre de nos données, la classe constitue l'unité spatiale de référence, cela signifie que plus la valeur du ratio de variance est élevée, plus les membres d'un groupe donné ont tendance à être regroupés au sein des mêmes classes.

Tableau 41. Ségrégation inter-classe en 9H et 11H, en fonction du quartile aux examens cantonaux de 8P, du sexe et de la nationalité. Ratio de variance.

		9H	11H		
			Classes hétérogènes et Collège 1 ensemble	Classes hétérogènes	Collège 1
Quartile aux examens cantonaux de 8P	Faibles	11.6%	19.6%	13.3%	5.7%
	Forts	10.7%	31.4%	11.7%	6.6%
Sexe	Filles	1.9%	6.3%	6.2%	4.1%
Nationalité	Étrangers	9.8%	12.4%	11.0%	7.2%

Lire ainsi : en 9H, l'exposition des élèves faibles aux élèves de leur propre groupe dans les classes est de 11,6% plus élevée que l'exposition attendue si les élèves faibles avaient été distribués de façon aléatoire dans les classes.

En 9H, la ségrégation inter-classe est peu marquée. Si on considère tout d'abord la ségrégation académique, c'est-à-dire en lien avec le niveau scolaire des élèves, le ratio de variance est de 11,6% pour les élèves les plus faibles. Concrètement, cela signifie qu'en 9H, l'exposition des élèves faibles envers d'autres élèves faibles dans les classes est de 11,6% plus élevée que l'exposition attendue si les élèves faibles avaient été distribués de manière aléatoire dans les classes. Pour les élèves forts, le ratio de variance est à peu près de la même ampleur, puisqu'il atteint 10,7%.

Si la ségrégation académique apparaît comme plutôt faible en 9H, elle augmente fortement en 11H. Pour les élèves faibles, le ratio de variance passe à 19,6% ; pour les plus forts, il passe à 31,4%. L'exposition des élèves forts envers d'autres élèves forts est donc de 31,4% plus élevée que l'exposition qu'on aurait pu observer si les élèves forts avaient été distribués aléatoirement dans les classes. La ségrégation académique apparaît donc beaucoup plus conséquente lors de la dernière année du secondaire 1, en particulier pour les élèves les plus forts scolairement. Cette augmentation s'explique probablement par l'existence du

Collège 1, qui contribue à accentuer la séparation entre les élèves les plus forts et les plus faibles.

Le tableau 41 présente également la ségrégation inter-classe pour les élèves qui sont en 11H dans des classes hétérogènes et pour ceux qui sont au Collège 1. Dans les classes hétérogènes, le ratio de variance est de 13,3% pour les élèves faibles et de 11,7% pour les forts. Pour les élèves au Collège 1, la ségrégation académique est très faible : 5,7% pour les élèves faibles et 6,6% pour les forts. En d'autres termes, si l'on considère ségrégation séparément pour le Collège et pour le système de classes hétérogènes, la séparation des élèves faibles et des élèves forts apparaît peu prononcée. En revanche, si l'on prend en compte l'ensemble des élèves en 11H, la ségrégation est nettement plus marquée. Cela montre que si la ségrégation totale augmente fortement en 11H, cela est dû uniquement à la séparation qu'amène le regroupement des élèves les plus forts dans des classes séparées au Collège 1.

La ségrégation liée au sexe est pratiquement nulle en 9H : l'exposition des filles à d'autres filles dans leur classe est seulement de 1,9% plus élevée que la ségrégation attendue. Elle augmente un peu en 11H (6,3%), mais elle reste malgré tout très faible. L'exposition des élèves étrangers à des membres de leur propre groupe est également limitée et reste plutôt stable : 9,8% en 9H, et 12,4% en 11H.

Plusieurs éléments se dégagent de ces analyses. Le pourcentage moyen d'élèves forts ou faibles, de filles ou de garçons, d'élèves suisses ou étrangers peut varier fortement en fonction de la classe. Il est difficile d'expliquer pourquoi il y a de telles variations d'une classe à l'autre. Ces différences au niveau de la composition des classes pourraient être liées à la carte scolaire. On peut en effet faire l'hypothèse que certaines zones de recrutement concentrent plus fortement certaines catégories d'élèves, ce qui joue mécaniquement sur la composition des classes. Une autre explication pourrait être liée à la façon dont sont constituées les classes. Dans ce cas, on peut se questionner sur les raisons qui font que certaines classes concentrent plus fortement certaines catégories d'élèves.

Il ressort également que la polarisation des élèves forts et faibles dans les classes tend à augmenter : la concentration d'élèves faibles dans certaines classes et d'élèves forts dans d'autres est plus prononcée en 11H qu'en 9H. L'indice de ségrégation montre le même phénomène : l'exposition des élèves forts et faibles aux membres de leur propre s'accroît en 11H. Ce phénomène est particulièrement prononcé pour les élèves forts : le ratio de variance triple entre la 9H et la 11H, passant de 10,7% à 34,1%. En d'autres termes, cela veut dire que les élèves les plus forts tendent à être plus regroupés ensemble dans les mêmes classes. Cela s'explique bien entendu par le fait que les élèves les plus forts scolairement s'orientent vers le Collège 1.

La ségrégation dans les deux régions linguistiques

Nous avons mesuré la ségrégation inter-classe dans les établissements à majorité francophone et germanophones afin de voir si des différences apparaissent entre les deux régions linguistiques.

Tableau 42. Ségrégation inter-classe, en 9H et 11H en fonction du quartile aux examens cantonaux de 8P, du sexe et de la nationalité, par région linguistique. Ratio de variance.

		9H		11H	
		Établissements francophones	Établissements germanophones	Établissements francophones	Établissements germanophones
Quartile aux examens cantonaux de 8P	Faibles	12.7%	8.5%	18.7%	20.2%
	Forts	11.0%	8.0%	32.8%	26.5%
Sexe	Filles	1.8%	2.2%	5.8%	7.7%
Nationalité	Étrangers	8.1%	13.6%	10.1%	19.3%

En 9H, la ségrégation académique est relativement faible dans les deux régions, mais elle est plus prononcée dans les établissements francophones : le ratio de variance est de 12,7% pour les élèves faibles scolairement et de 11% pour les élèves forts. Dans les établissements germanophones, le ratio de variance est égal à environ 8%.

En 11H, la ségrégation académique augmente fortement. Pour les élèves faibles, le ratio de variance passe à 18,7% dans les établissements francophones et à 20,2% dans les établissements germanophones. Pour les élèves forts, il atteint 32,8% dans les établissements francophones et 26,5% dans les établissements germanophones. La séparation des élèves forts augmente donc de manière très prononcée dans les établissements francophones, avec un ratio de variance qui s'accroît de +21,8% entre la 9H et la 11H. Nous l'avons vu précédemment, cette augmentation de la ségrégation académique dans les classes s'explique par l'existence du Collège 1 en 11H, qui contribue à regrouper les élèves les plus forts entre eux dans les mêmes classes.

La ségrégation liée au sexe est faible dans les deux régions linguistiques. Même si elle tend à augmenter entre la 9H et la 11H, le ratio de variance ne dépasse pas 7,7%.

La ségrégation entre élèves suisses et étrangers reste là encore à des niveaux relativement bas. Elle est cependant un peu plus prononcée dans les établissements germanophones. En 9H, le ratio de variance est égal à 8,1% dans les établissements francophones et à 13,6% dans les établissements germanophones. En 11H, la ségrégation liée à la nationalité augmente un peu dans les établissements francophones avec un ratio de variance qui passe à 10,1%. Elle augmente plus fortement dans les établissements germanophones pour atteindre 19,1%.

Analyses de régression logistiques

Ces premières analyses révèlent que les classes peuvent varier fortement sur le plan du public d'élèves accueilli : certaines classes regroupent plus d'élèves forts, de filles ou d'élèves suisses, tandis que d'autres en comptent beaucoup moins. Nous avons voulu mesurer si la composition des classes a un effet significatif sur les résultats scolaires et les orientations au secondaire 1 et 2.

Nous avons pour cela effectué plusieurs modèles de régression multiniveaux, qui ont l'avantage, par rapport aux analyses de régressions classiques, de mieux prendre en compte les interactions entre les individus et leur environnement. Il est ainsi possible d'estimer dans quelle mesure le score aux examens cantonaux et les orientations sont liées aux caractéristiques individuelles et scolaires des élèves (niveau 1) ou au contexte dans lequel ils sont scolarisés (niveau 2), c'est-à-dire ici la classe qu'ils fréquentent. Ce qui nous intéresse particulièrement est de mesurer l'effet propre de la composition des classes. Il s'agit donc de voir si des élèves comparables sur le plan des caractéristiques individuelles et du niveau scolaire réussissent ou s'orientent de façon différente en fonction de la composition des classes dans lesquelles ils sont scolarisés.

Au niveau 1, nous avons pris en compte les variables suivantes : le niveau scolaire de départ, mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P, l'âge, le sexe, le statut migratoire et la langue parlée. Au niveau 2, des variables mesurant la composition des classes en 9H ont été insérées : le pourcentage moyen d'élèves faibles et forts par classe, le pourcentage moyen de garçons, d'élèves suisses nés en Suisse, d'étrangers nés en Suisse, d'étrangers nés à l'étranger et d'élèves allophones par classe.

Plusieurs modèles de régression ont été réalisés, pour tester l'impact sur (1) les scores aux examens cantonaux de 9H, (2) les probabilités d'être au Collège 1 en 11H, (3) les probabilités d'être au Collège 2, (4) en ECG, (5) en formation transitoire et (6) d'appartenir à la catégorie « Manquants » en première année du secondaire 2.

Les analyses effectuées ne révèlent aucun effet significatif de la composition des classes, mis à part en ce qui concerne les orientations vers le Collège 1.

Tableau 43. Probabilités d'être au Collège 1 en 11H. Analyses de régression logistiques multiniveaux (odds-ratio).

	Collège 1			
	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	2.85	0.13	.000	17.31
Âge en 8P (standardisé)	-0.25	0.08	.003	0.78
Sexe (Réf. Filles)				
Garçons	-0.72	6.00	.904	0.49
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)				
Suisses nés en Suisse	0.30	0.33	.367	1.34
Étrangers nés en Suisse	0.62	0.36	.087	1.85
Suisses nés à l'étranger	0.48	0.52	.355	1.61
Langue (Réf. Autre langue)				
Français	0.19	0.29	.521	1.20
Allemand	0.31	0.34	.351	1.37
Pourcentage moyen d'élèves faibles	-0.20	0.80	.803	0.82
Pourcentage moyen d'élèves forts	-1.91	0.81	.019	0.15
Pourcentage moyen de garçons par classe	1.76	1.21	.148	5.78
Pourcentage moyen d'élèves suisses nés en Suisse	0.87	2.28	.704	2.38
Pourcentage moyen d'élèves étrangers nés en Suisse	-2.14	2.56	.403	0.12
Pourcentage moyen d'élèves étrangers nés à l'étranger	-0.13	2.57	.958	0.87
Pourcentage moyen d'élèves parlant une autre langue	1.27	1.24	.305	3.56
Constante	-2.99	0.31	.000	0.05

Au niveau des caractéristiques individuelles, on retrouve l'effet très marqué du niveau scolaire de départ déjà observé précédemment (OR=17,31 ; $p=.000$) et un effet négatif de l'âge (OR=0,78 ; $p=.003$).

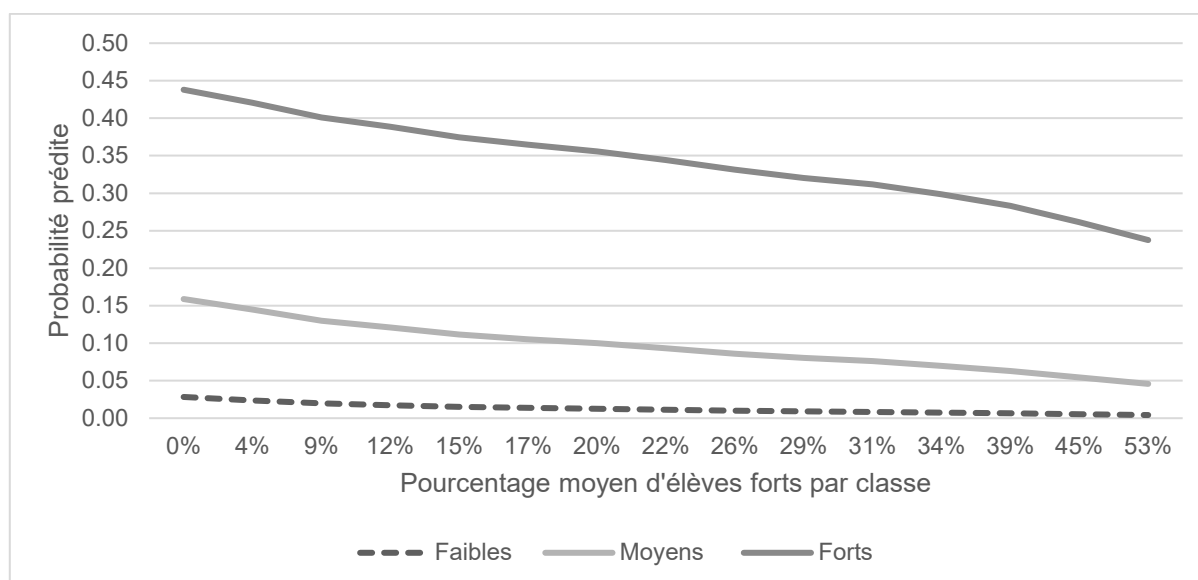
Ce qui nous intéresse particulièrement ici, ce sont les effets de la composition des classes. Il ressort que le pourcentage moyen d'élèves forts par classe a un effet significatif et négatif (OR=0,15 ; $p=.019$). Cela signifie qu'à chaque fois que le pourcentage moyen d'élèves forts par classe augmente d'un écart-type, les chances de rejoindre le Collège 1 diminuent de 6,66. Le fait que les chances diminuent à mesure que le pourcentage moyen d'élèves forts dans les classes augmente est contre-intuitif. Très concrètement, cela veut dire que les élèves qui sont scolarisés dans des classes avec un pourcentage élevé d'élèves forts scolairement ont moins de chances de rejoindre le Collège 1 que des élèves comparables scolarisés dans des classes avec un faible pourcentage d'élèves forts. On aurait pu s'attendre à l'effet inverse, c'est-à-dire que le fait de côtoyer dans sa classe des élèves forts scolairement a un effet positif sur les orientations vers le Collège 1. Une explication à ce phénomène pourrait être liée à une sélection accrue dans les classes qui comptent beaucoup d'élèves forts. Ainsi, un élève donné aurait moins de chances de rejoindre le Collège 1 lorsque, dans sa classe, il est en « compétition » avec d'autres élèves forts. À l'inverse, le même élève sera orienté plus facilement vers le Collège si, dans sa classe, il côtoie des élèves plus faibles scolairement. On observe donc que le contexte de

scolarisation produit des différences au niveau de l'orientation des élèves au collège (Duru-Bellat 2003). Cela pourrait notamment être lié à des pratiques qui poussent les enseignants à modifier non seulement leurs enseignements, mais aussi leurs exigences et leur système de notation en fonction du niveau scolaire moyen de la classe (Bressoux et Pansu, 2001 ; Cousin, 1993 ;) : si une classe est faible en moyenne, l'enseignant peut avoir tendance à noter moins sévèrement ; inversement, dans une classe avec un niveau scolaire élevé, les critères de notation peuvent être plus durs.

On observe également un effet d'interaction significatif. Il indique qu'à mesure que le pourcentage moyen d'élèves forts par classe augmente, les chances de rejoindre le collège diminuent plus fortement pour les élèves faibles que pour les élèves forts.

Le graphique 42 permet de mieux saisir cette relation. Il présente les probabilités prédites de rejoindre le Collège 1, en fonction du pourcentage moyen d'élèves forts par classe, pour les élèves forts (75^e percentile), moyens (50^e percentile) et faibles (25^e percentile).

Graphique 42. Probabilités prédites d'être au Collège 1 en 11H, en fonction du pourcentage moyen d'élèves forts par classe. Effet d'interaction.



Quel que soit le niveau scolaire des élèves, les chances de rejoindre le Collège 1 diminuent à mesure que le pourcentage moyen d'élèves forts par classe augmente. Toutefois, cette diminution des chances est plus marquée pour les élèves faibles que pour les élèves forts. En effet, ce n'est pas très visible sur le graphique, car les probabilités sont très faibles, mais pour les élèves faibles, les chances de rejoindre le Collège 1 passent de 2,8% dans la classe qui compte le moins d'élèves forts à 0,4% dans celle qui en compte le plus. La probabilité de rejoindre le Collège 1 est donc divisée par sept. Pour les élèves les plus forts scolairement, les chances de rejoindre le collège 1 passent de 43,8% à 23,7%, elles diminuent donc de moitié. En d'autres termes, les élèves forts ont au départ plus de chances de rejoindre le Collège 1, mais aussi les chances de rejoindre cette filière dépendent moins de la composition de la classe dans laquelle ils sont scolarisés. Pour élèves faibles en revanche, les chances de rejoindre le Collège sont déjà au départ minimes, mais en plus ces chances tendent à diminuer plus fortement lorsqu'ils côtoient dans leurs classes des élèves avec un niveau scolaire moyen plus élevé.

4.6. Conclusion

Nous avons étudié dans un premier temps les inégalités entre élèves appartenant à différents groupes. Il s'agit de voir si les élèves s'orientent et réussissent de façon différente en fonction de leurs caractéristiques liées au sexe, au statut migratoire et à la langue parlée.

Ces analyses mettent tout d'abord en évidence que les élèves de sexe féminin, suisses ou qui parlent une des langues officielles ont des parcours a priori plus favorables que les garçons, les élèves étrangers ou les élèves allophones. Au secondaire 1, ils sont moins souvent en niveau 2 et plus souvent en niveau 1. Leurs scores aux examens cantonaux de 9H et 11H sont plus élevés et ils sont aussi plus nombreux à rejoindre le Collège directement après la 10H. Au secondaire 2, ils sont surreprésentés au Collège et en ECG et à l'inverse, ils se retrouvent moins fréquemment en formation transitoire ou en formation professionnelle.

Ces différences liées aux caractéristiques individuelles pourraient s'expliquer simplement par le fait que les filles, les élèves suisses et parlant une langue officielle ont un niveau scolaire plus élevé, ce qui justifierait leurs orientations plus favorables et leurs meilleurs résultats aux examens cantonaux. Les analyses de régression montrent cependant que ces différences persistent en partie, même après contrôle du niveau scolaire de départ. En d'autres termes, si l'on compare des élèves avec un niveau scolaire identique, on observe toujours des différences liées aux caractéristiques individuelles. Plus précisément, les modèles de régression font ressortir les éléments suivants :

- En 9H, les élèves suisses ont, toutes choses égales par ailleurs, une probabilité plus faible d'être en niveau 2 dans deux matières. À l'inverse, les garçons et les élèves allophones ont moins de chances d'être en niveau 1 dans deux matières.
- En 11H, les élèves francophones et étrangers ont une probabilité plus faible d'être en niveau 1 dans quatre matières. Les garçons et les élèves étrangers nés en Suisse ont plus de chances d'être en niveau 2 dans quatre matières. Il ressort également que les garçons ont une probabilité plus faible d'être au Collège en 11H que les filles.
- En ce qui concerne les scores aux examens cantonaux, après contrôle du niveau scolaire de départ, les filles réussissent toujours mieux que les garçons.
- Au secondaire 2, les chances d'être en deuxième année du Collège ne varient pas en fonction des caractéristiques individuelles. Le seul facteur ayant un effet significatif est le niveau scolaire. En revanche, les orientations en ECG, en formation transitoire et dans la catégorie « manquants » varient en fonction des caractéristiques individuelles : les garçons ont plus de chances que les filles d'être en formation transitoire et dans la catégorie « manquants », alors que les filles ont une probabilité plus élevée d'être en ECG. Les élèves étrangers ont plus de chances d'être en formation transitoire que les élèves suisses. Les élèves germanophones ont plus de chances que les autres d'être dans la catégorie « manquants », ce qui laisse penser qu'ils font plus souvent le choix de la formation professionnelle.

Ces inégalités liées aux caractéristiques individuelles ne sont pas surprenantes. Ce n'est pas un phénomène spécifique au système éducatif valaisan. Les mêmes tendances peuvent être observées dans d'autres cantons ou dans d'autres pays (Charmillot, 2013 ; Felouzis, Charmillot et Fouquet-Chauprade, 2016 ; OCDE, 2016). Une des limites de ces analyses de régression est liée au fait que les données ISM ne comportent pas de variables pour mesurer le statut social des élèves. Or, on sait que les élèves issus de l'immigration et allophones sont généralement issus de milieux socioéconomiques moins favorisés. Ainsi, les différences que nous attribuons au statut migratoire ou à la langue parlée pourraient en réalité être liées en partie à des différences de statut socioéconomique.

À partir de ces résultats, la question qui se pose porte sur les sources de ces inégalités. Comment expliquer que des élèves comparables sur le plan du niveau scolaire soient

orientés de façon différente s'ils sont des filles plutôt que des garçons, suisses plutôt qu'étrangers ou allophones plutôt que parlant une des langues officielles ? La recherche en éducation a montré que les facteurs participant à la production des inégalités scolaires sont multiples. Dans une perspective sociologique, on peut toutefois distinguer deux grands types d'explication, qui s'opposent sur le rôle de l'école dans la formation des inégalités (Felouzis, 2014).

Une première explication met l'accent sur les discontinuités culturelles entre la socialisation familiale d'une part et les attentes et normes scolaires de l'autre (Lahire, 1995). L'idée est que les élèves de différents milieux sociaux, culturels ou ethniques n'arrivent pas à l'école avec le même background. Pour certains élèves, il y a une concordance entre les modèles familiaux valorisés et les attentes scolaires. L'entrée à l'école se fait dès lors sur le mode de l'évidence, car les élèves ont une connaissance des implicites scolaires et des normes comportementales à adopter. Pour d'autres élèves en revanche, la distance entre les valeurs et pratiques culturelles de la famille et le monde scolaire est beaucoup plus marquée. Dans ce cas, l'entrée à l'école amène une rupture, qui plonge les élèves dans un monde dont ils ne connaissent pas les normes. Ainsi, les parcours plus défavorables pour les élèves migrants ou allophones seraient à la fois le résultat de leur origine socioéconomique globalement plus défavorisée et de leur éloignement culturel lié à la migration.

Avec cette première explication, l'école reproduit les inégalités de départ. En offrant le même enseignement à des élèves au départ inégaux, l'école crée des inégalités en transformant les inégalités sociales et culturelles en inégalités scolaires.

Une deuxième explication situe les sources des inégalités scolaires dans des phénomènes de discrimination systémique. Dans cette perspective, l'école ne se contente pas de reproduire les inégalités sociales et culturelles en étant « indifférente aux différences ». Au contraire, elle produit elle-même des inégalités par le fait qu'elle n'offre pas les mêmes conditions d'apprentissage, ni les mêmes opportunités à tous les élèves. On trouve ici l'idée d'un « effet Matthieu » (Crahay, 2013) qui consiste à donner plus aux élèves qui ont déjà le plus. Ainsi les élèves de différents milieux sociaux et culturels ne vont pas bénéficier de la même offre d'éducation, des mêmes programmes, des mêmes conditions d'enseignement et d'apprentissage, etc.

À ce titre, la ségrégation scolaire constitue un mécanisme puissant de production des inégalités. La recherche en éducation a en effet montré que la composition du public d'élèves des établissements ou des classes participe à créer des conditions de scolarisation particulières pouvant avoir un impact important sur la scolarité. Plusieurs facteurs peuvent expliquer comment se constitue cette ségrégation de l'espace scolaire. Le fait de regrouper les élèves dans des établissements et des classes différentes en fonction de leurs résultats scolaires constitue un des leviers majeurs par lequel se met en place la ségrégation scolaire. En séparant les élèves sur la base de leur niveau académique, cela amène indirectement une séparation en fonction de leurs caractéristiques sociales, ethniques et culturelles. Les travaux comparant les différentes manières d'organiser les systèmes éducatifs se focalisent généralement sur la comparaison de deux modes de regroupement des élèves : d'un côté les systèmes segmentés, qui consistent à regrouper les élèves dans des filières différentes en fonction de leur niveau académique ; de l'autre, les systèmes intégrés, qui proposent à l'inverse de ne pas séparer les élèves, mais de les scolariser de manière hétérogène, indépendamment de leur niveau scolaire. Les résultats de recherche tendent à s'accorder sur le fait que les systèmes segmentés n'apportent aucun gain en termes d'efficacité sur l'ensemble de la population en même temps qu'ils contribuent à accroître les inégalités entre élèves.

Le Valais, avec son système de classes hétérogènes, se situe plutôt du côté des systèmes intégrés, même si l'enseignement en groupes de niveaux pour certaines disciplines introduit de la différenciation. Pour évaluer l'impact de ce mode de regroupement sur la composition des classes au secondaire 1, nous avons calculé un indice qui mesure la ségrégation inter-classe sur trois dimensions : la ségrégation académique, entre les élèves forts et faibles scolairement, la ségrégation liée au sexe, entre filles et garçons, et la ségrégation liée au statut migratoire, entre élèves suisses et issus de l'immigration.

Il ressort de ces analyses que la ségrégation inter-classe est globalement peu prononcée en 9H. Elle augmente par contre fortement en 11H, à partir du moment où une partie des élèves, les plus forts scolairement, rentrent au Collège de manière anticipée. En d'autres termes, il apparaît que le système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux permet de limiter la ségrégation scolaire. En revanche, le système d'entrée anticipée Collège dès la 11H, crée de facto un équivalent de filières, qui contribue à séparer très tôt une « élite » du reste des élèves. On peut dès lors se questionner sur la pertinence de cette sélection précoce sur le plan des inégalités, mais aussi de l'efficacité.

5. LES TRANSITIONS ENTRE LA 11H ET LA PREMIÈRE ANNÉE DU SECONDAIRE 2

L'analyse des débats tenus lors des séances parlementaires laisse supposer que l'un des objectifs de la réforme était de remédier à deux problèmes liés à la troisième année du CO, la 11H. Le fonctionnement de cette dernière année constitue une particularité du système scolaire valaisan. Alors qu'une partie des élèves rejoint la première année du Collège (secondaire 2) — souvent les élèves qui se dirigent vers une formation gymnasiale — l'autre reste au CO dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux — souvent ceux qui vont effectuer une formation professionnelle. Certains élèves effectuent toutefois la troisième du CO puis poursuivent leur cursus au collège. En Suisse romande, aucun autre canton ne suit ce modèle. Au Parlement, certains députés y voyaient deux problèmes. Le premier a trait à une dévalorisation de la troisième année du CO et, par là même, de la formation professionnelle, au profit de la formation gymnasiale, trop souvent présentée comme la seule voie menant à une réussite sociale et professionnelle. Le second est corollaire au premier. En raison de cette dévalorisation, une part importante d'élèves quittait le CO en deuxième année pour aller au collège, où le taux d'échecs en première année était trop élevé, selon les députés. L'une des innovations de la réforme, présentée dans le projet de loi, consistait justement à améliorer la répartition des élèves — et à réduire leur nombre en première année du collège — en augmentant les exigences d'accès³⁵ pour les élèves qui quittent le CO après la deuxième année.

Afin de mieux cerner les mécanismes en jeu durant ces années charnières que sont la 11H et la première année du secondaire 2, nous avons effectué des analyses sur trois catégories d'élèves. Tout d'abord, nous avons observé les parcours des élèves qui rejoignent la première année du Collège dès la 11H. Parmi ces élèves, nous distinguons ceux qui accèdent ensuite directement à la deuxième année du Collège et ceux qui redoublent la première année du Collège. Nous nous intéressons ensuite au parcours des élèves qui sont dans des classes hétérogènes en 11H et qui rejoignent par la suite la première année du Collège. Pour terminer, nous nous focalisons sur les parcours d'une catégorie un peu particulière : les élèves qui remplissent les conditions objectives pour aller au Collège dès la 11H, mais qui n'y vont pas. L'objectif de ces analyses est de voir d'où viennent ces élèves, vers quelles formations ils se dirigent au secondaire 2 et s'ils ont des caractéristiques individuelles particulières.

5.1. Les parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2

Comment les élèves se répartissent-ils dans les différentes filières en 11H et en première année du secondaire 2 ? Nous suivons ici uniquement les élèves à l'heure et qui étaient dans des classes hétérogènes en 10H (n=3055). Ceux qui étaient dans l'enseignement spécialisé, en préapprentissage ou qui ont redoublé avant la 10H n'ont pas été inclus.

³⁵ La moyenne générale requise pour entrer au collège est passée de 4 à 4,5 avec la nouvelle loi. Par ailleurs, l'élève qui veut aller au collège après la deuxième année du CO doit avoir quatre niveaux I (dont trois à 4,5 au moins) et ne doit avoir aucune note insuffisante dans les branches principales (à niveaux).

Tableau 44. Répartition dans les filières en 11H et en première année du secondaire 2, pour les élèves dans des classes hétérogènes en 10H.

		N	Pourc.
11H	Collège1	649	21.2%
	Classes hétérogènes	2187	71.6%
	Redoublement	219	7.2%
	Total	3055	100.0%
Première année du secondaire 2	Collège 2	555	18.3%
	ECG	236	7.8%
	Formation transitoire	351	11.6%
	EC	80	2.6%
	Manquants	1299	42.9%
	Collège1	285	9.4%
	<i>Redoublement du Collège 1</i>	60	2.0%
	<i>Rejoint le Collège 1 après la 11H dans des classes hétérogènes</i>	225	7.4%
	CO classes hétérogènes	224	7.4%
	Total	3030	100.0%

En 11H, 71,6% des élèves sont dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux, 21,2% sont en première année du Collège et 7,2% sont toujours en 10H en raison d'un redoublement.

Au moment qui correspond à la première année du secondaire 2, 18,3% des élèves sont en deuxième année du Collège, 7,8% sont en ECG, 11,6% suivent une formation transitoire et 2,6% sont en école de commerce. Par ailleurs, 42,9% des élèves appartiennent à la catégorie « manquants », qui regroupe, soit des élèves qui sont sortis du système de formation (élèves qui ne suivent pas de formation post-obligatoire, changements de cantons, départ vers le privé, etc.) ou des élèves en formation professionnelle.

Il ressort également de ce tableau qu'il y a, à l'issue de la scolarité obligatoire, un pourcentage important d'élèves qui peuvent être considérés comme « en retard ». En effet, un élève qui était en 10H pendant l'année scolaire 2014-15 devrait, s'il est « à l'heure » en première année du secondaire 2, être en deuxième année du Collège, dans une autre formation du secondaire 2 (ECG, formation transitoire, école de commerce) ou appartenir à la catégorie « manquants ». Les chiffres présentés ci-dessus indiquent qu'en première année du secondaire 2, 16,8% des élèves sont « en retard ». Il y a tout d'abord 7,4% des élèves qui sont toujours dans le système hétérogène avec groupes de niveaux, ce qui signifie qu'ils ont redoublé la 10H ou la 11H. Parallèlement, il y a aussi 8,7% des élèves qui sont toujours en première année du Collège. On peut ici distinguer ceux qui étaient au Collège 1 en 11H et qui redoublent (2%) et ceux qui ont effectué la 11H dans des classes hétérogènes et qui rejoignent ensuite le Collège 1 (7,4%). Il ne s'agit pas ici de redoublements, mais ces élèves ont tout de même une année de retard comparativement à ceux qui ont rejoint le Collège 1 directement après la 10H et qui sont maintenant en deuxième année du Collège.

Les analyses qui suivent présentent plus en détail les parcours pour quatre catégories d'élèves : (1) les élèves qui sont au Collège en première année du secondaire 2, (2) ceux qui sont au Collège 1 en 11H, (3) ceux qui rejoignent le Collège 1 après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes et (4) les élèves que nous qualifions comme « éligibles pour le Collège 1 » c'est-à-dire des élèves qui, en 10H, remplissent les conditions pour aller au Collège 1, mais qui n'y vont pas.

Les parcours des élèves au Collège en première année du secondaire 2

L'objectif est d'explorer plus en détail les parcours des élèves qui passent par le Collège à un moment de leur scolarité. Nous avons donc retracé le parcours antérieur des élèves qui sont au Collège 1 ou au Collège 2 en première année du secondaire 2 (n=827), en regardant notamment par quels groupes de niveaux ils sont passés.

Au total, nous avons recensé 24 parcours différents menant au Collège. Ceux-ci sont présentés dans le tableau en annexe 8. Un élément qui peut être relevé est que 96% des élèves scolarisés au Collège ont démarré la 9H avec deux matières en niveau 1. Il est donc très peu courant qu'un élève qui commence le CO avec une matière en niveau 2 accède ensuite au Collège, ce qui indique que la situation scolaire au début du secondaire 1 conditionne déjà fortement les chances d'aller ensuite au Collège.

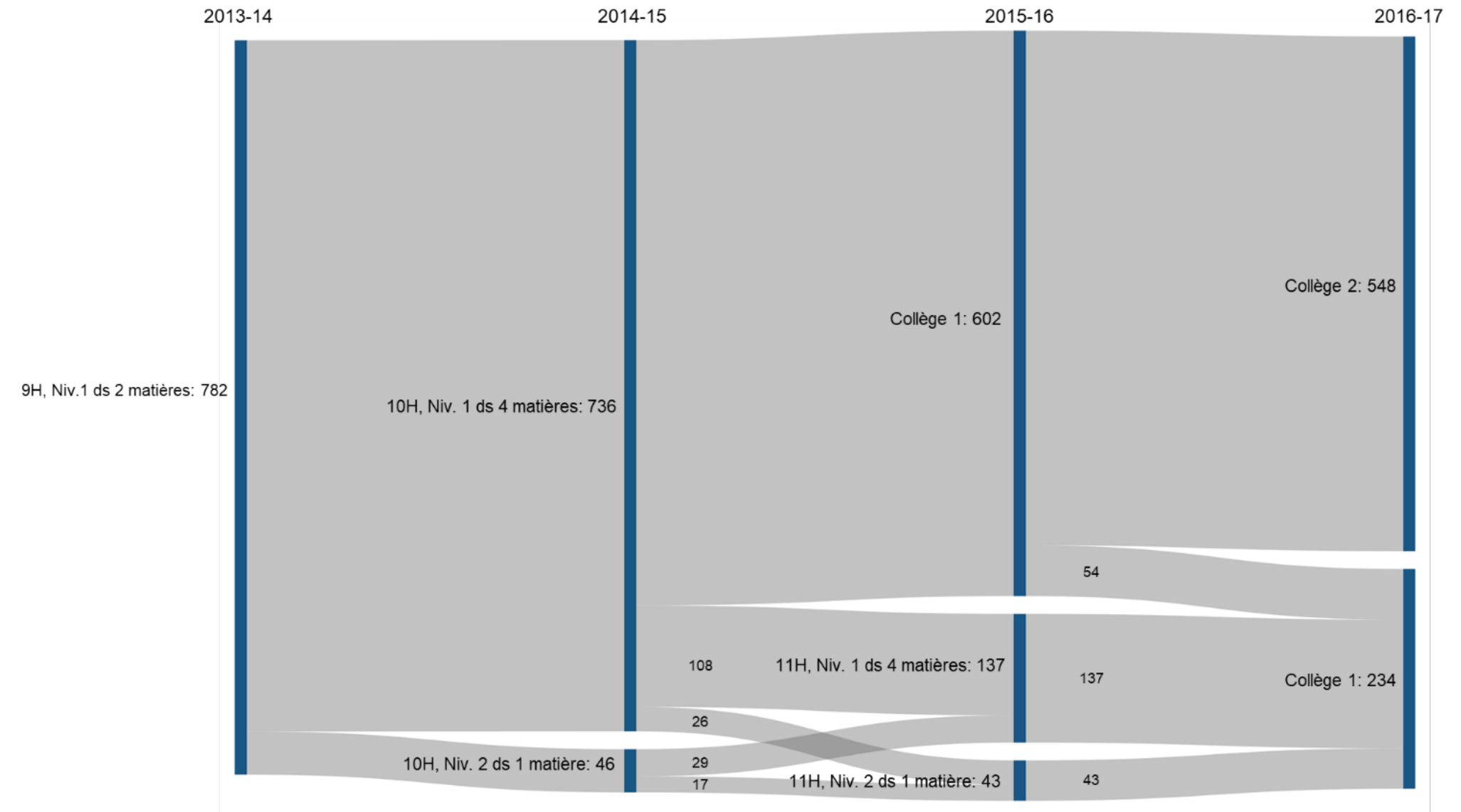
Le graphique 43 détaille les six parcours les plus courants, qui regroupent 94,6% des élèves (n=782). Les autres parcours (n=45), qui ne comptent souvent que 1 ou 2 élèves, ne sont pas pris en compte (pour plus de détails sur ces parcours, voir annexe 8).

Sur les 782 élèves au Collège 1 ou 2 pendant l'année scolaire 2016-17, tous ont commencé la 9H (en 2013-14) dans des classes hétérogènes avec les deux matières en niveau 1. En 10H (2014-15), 94,1% des élèves avaient les quatre matières en niveau 1 (n=736) et 5,9% avaient une matière en niveau 2 (n=46). En 11H (2015-16), 77% des élèves étaient en première année du Collège (n=602), 23% étaient dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux : 17,7% étaient en niveau 1 dans quatre matières (n=137) et 5,5% en niveau 2 dans une matière (n=43). On peut relever quelques parcours descendants entre la 10H et la 11H (26 élèves passent de niveau 1 dans quatre matières à niveau 2 dans une matière) et quelques parcours ascendants (29 élèves passent de niveau 2 dans une matière à niveau 1 dans quatre matières).

En première année du secondaire 2 (2016-17), 70,1% des élèves sont en deuxième année du Collège (n=548) et 29,9% sont en première année du Collège, parmi lesquels 23,1% sont redoublants du Collège 1 (n=54) et 76,9% rejoignent le Collège 1 après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes (n=180).

Finalement, deux éléments ressortent. D'une part, l'accès au Collège est très sélectif : la plupart des élèves qui vont dans cette formation avaient toutes les matières en niveau 1 ou éventuellement une seule matière en niveau 2. D'autre part, il est difficile d'avoir en parcours « court » au Collège, c'est-à-dire d'effectuer la première année du Collège en 11H, suivi de la deuxième du Collège en première année du secondaire 2. En effet, pour environ un tiers des élèves, le parcours au Collège implique soit un redoublement, soit d'effectuer la 11H dans des classes hétérogènes avant de rejoindre la première année du Collège.

Graphique 43. Parcours entre la 9H et la 11H pour les élèves au Collège en première année du secondaire 2.



Les parcours des élèves au Collège en 11H

Nous suivons ici le parcours des élèves qui sont entrés au Collège 1 en 2015-16, c'est-à-dire directement après la 10H, afin de voir quelle formation ils suivent en première année du secondaire 2 (2016-17).

Tableau 45. Répartition dans les filières en première année du secondaire 2, pour les élèves au Collège 1 en 11H.

	N	Pourc.
Collège1	60	9.3%
Collège 2	556	85.8%
ECG	3	0.5%
EC	4	0.6%
Manquants	25	3.9%
Total	648	100.0%

Ce tableau souligne encore une fois la sélectivité du Collège. Sur les 648 élèves entrés au Collège 1 en 2015-16, 14,2% n'accèdent pas à la deuxième année du collège en 2016-17, soit parce qu'ils redoublent (9,3%), soit parce qu'ils s'orientent vers une autre formation du secondaire 2 (0,5% en ECG, 0,6% en école de commerce, 3,9% dans la catégorie « manquants »).

Les parcours des élèves dans des classes hétérogènes en 11H

Nous analysons ici le parcours des élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H (2015-16). Il s'agit de voir dans quelle formation ils se dirigent en première année du secondaire 2 (2016-17).

Tableau 46. Répartition dans les filières en première année du secondaire 2, pour les élèves dans des classes hétérogènes en 11H.

	N	Pourc.
ECG	234	9.8%
Formation transitoire	352	14.7%
EC	76	3.2%
Manquants	1277	53.4%
11H, Classes hétérogènes	228	9.5%
Collège 1	223	9.3%
Total	2390	100.0%

Sur les 2390 élèves scolarisés dans des classes hétérogènes en 11H, plus de la moitié (53,4%) sont répertoriés comme manquants l'année suivante. Il s'agit probablement pour la plupart d'élèves qui sont en formation professionnelle. Il y a également 14,7% des élèves qui sont en formation transitoire, 9,8% qui sont en ECG et 3,2% qui suivent une école de commerce. Enfin, 18,8% des élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H peuvent être considérés comme « en retard » en 2016-17 : 9,5% qui ont redoublé et 9,3% parce qu'ils rejoignent la première année du Collège.

Les parcours des élèves « éligibles » pour le Collège en 11H

Pour entrer au Collège 1 à l'issue de la 10H, les élèves doivent remplir un certain nombre de conditions. Ils doivent avoir une moyenne générale en 10H égale ou supérieure à 4,5 et en même temps avoir quatre matières en niveau 1, dont trois matières avec une note égale ou supérieure à 4,5 et une seule matière avec une note égale ou supérieure à 4. Au total, 30,8% des élèves (n=1020) remplissent ces conditions. Il faut toutefois préciser que dans

nos données, le groupe de niveau suivi en 10H est mesuré au début de l'année scolaire. Il est donc possible qu'une partie des élèves pris en compte ici passent en niveau 2 dans une ou plusieurs disciplines pendant l'année scolaire et ne remplissent donc plus les conditions d'entrée au Collège 1.

Sur les 1020 élèves qui remplissent les conditions pour entrer au Collège, 62,6% s'orientent effectivement vers cette filière l'année suivante. Les autres (n=367) vont en 11H dans des classes hétérogènes avec groupes de niveaux. C'est sur ces 367 élèves qui remplissent les conditions pour aller au Collège, mais qui n'y vont pas, que portent les analyses qui suivent.

Le tableau 47 présente la filière suivie en première année du secondaire 2 (2016-17).

Tableau 47. Répartition dans les filières en première année du secondaire 2, pour les « éligibles » pour le Collège 1 en 10H.

	N	Pourc
Collège 1	84	22.9%
ECG	51	13.9%
Formations transitoires	1	0.3%
École de Commerce	16	4.4%
Manquants	211	57.5%
11H, Classes hétérogènes	4	1.1%
Total	367	100.0%

La majorité de ces élèves qui ne rejoignent pas le Collège 1 alors qu'ils remplissent les conditions pour y entrer sont répertoriés comme « Manquants » en première année du secondaire 2 (57,5%). On peut supposer que la plupart sont en formation professionnelle. Il y en a également 13,9% qui sont en ECG et 4,4% qui sont en école de commerce. Parallèlement, 22,9% de ces élèves qui ne rejoignent pas le Collège 1 à l'issue de la 10H se retrouvent tout de même au Collège 1 deux ans plus tard, pendant l'année scolaire 2016-17.

Ces premières analyses des parcours entre la 11H et la première année du secondaire 1 mettent en évidence plusieurs éléments. Tout d'abord, la forte sélectivité du Collège : il est non seulement difficile d'y accéder (seulement 21,2% des élèves accèdent au Collège 1 à l'issue de la 10H), mais aussi de s'y maintenir (près de 15% des élèves entrés au Collège 1 au terme de la 10H redoublent ou s'orientent vers une autre formation).

Ces analyses montrent aussi que les élèves qui n'accèdent pas au Collège 1 directement à l'issue de la 10H ne sont pas forcément exclus de cette formation. Un pourcentage non négligeable des élèves qui étaient dans classes hétérogènes en 11H se retrouvent au Collège 1 l'année suivante. L'accès au Collège n'est donc pas définitivement fermé après la 10H, mais il passe obligatoirement par une année d'études supplémentaire. En définitive, pour environ 30% des élèves, le parcours au Collège implique un retard scolaire, soit en raison d'un redoublement du Collège 1, soit parce qu'avant d'entrer au Collège, ils ont effectué la 11H dans des classes hétérogènes.

Enfin, il y a environ un tiers des élèves qui remplissent les conditions pour entrer au Collège qui ne s'orientent pas vers cette formation à la fin de la 10H. Néanmoins, une partie d'entre eux se retrouvent tout de même au Collège 1 deux ans plus tard, après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes. On peut se questionner sur les raisons qui font que ces élèves qui ne rejoignent pas le Collège 1 directement y vont quand même au terme de la 11H.

5.2. Les parcours en fonction des caractéristiques individuelles

Ces analyses sur les parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2 font ressortir quatre types de parcours qu'il est intéressant d'analyser plus en détail. Il s'agit (1) des parcours directs de la première à la deuxième année du Collège, (2) ceux qui passent par un redoublement du Collège 1, (3) ceux qui impliquent un passage par la 11H dans des classes hétérogènes avant de rejoindre le Collège 1, enfin (4) ceux des élèves qui sont « éligibles » pour le Collège en 10H, mais qui n'y vont pas. L'objectif est de déterminer si les élèves appartenant à ces quatre catégories ont des caractéristiques différentes sur le plan du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée.

Le tableau 48 montre les caractéristiques individuelles des élèves qui sont au Collège 2, qui redoublent le Collège 1 et pour les élèves « éligibles » pour le Collège 1 mais qui n'y vont pas. Nous comparons leurs caractéristiques individuelles par rapport à l'ensemble des élèves qui rejoignent le Collège 1 en 2015-16.

Tableau 48. Pourcentage d'élèves au Collège 1, au Collège 2, qui redoublent le Collège 1 et « éligibles » pour le Collège 1, en fonction du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée.

		Au Collège 1 en 2015-16	Au Collège 2 en 2016-17	Redoubl e le Collège 1 en 2016-17	Éligible pour le Collège 1 en 2014-15	Au Collège 1 en 2015-16	Au Collège 2 en 2016-17	Redoubl e le Collège 1 en 2016-17	Éligible pour le Collège 1 en 2014-15
		N				Pourc.			
Sexe	Garçons	281	229	33	180	43.3%	41.2%	55.0%	49.0%
	Filles	368	327	27	187	56.7%	58.8%	45.0%	51.0%
Nationalité	Suisse	590	504	58	341	90.9%	90.6%	96.7%	92.9%
	Étranger	59	52	2	26	9.1%	9.4%	3.3%	7.1%
Statut migratoire	Suisses nés en Suisse	568	486	55	332	87.8%	87.6%	91.7%	91.0%
	Étrangers nés en Suisse	37	35	1	11	5.7%	6.3%	1.7%	3.0%
	Suisses nés à l'étranger	14	13	1	6	2.2%	2.3%	1.7%	1.6%
	Étrangers nés à l'étranger	28	21	3	16	4.3%	3.8%	5.0%	4.4%
Langue	Français	450	390	42	228	69.7%	70.5%	70.0%	62.1%
	Allemand	149	125	13	114	23.1%	22.6%	21.7%	31.1%
	Autre langue	47	38	5	25	7.3%	6.9%	8.3%	6.8%

Les élèves qui sont au Collège 2 ont des caractéristiques individuelles identiques aux élèves qui rentrent au Collège 1 en 2015-16. On peut juste observer une légère surreprésentation de filles : parmi les élèves qui ont un parcours direct vers le Collège 2, on compte 58,8% de filles alors que parmi les élèves entrés au Collège 1 en 2015-16, il y avait 56,7% de filles.

Parmi les élèves qui redoublent le Collège 1, il y a un pourcentage nettement plus élevé de garçons (55% des élèves qui redoublent le Collège 1 sont des garçons alors qu'ils représentent 43,3% des effectifs du Collège 1 en 2015-16). À l'inverse, les élèves étrangers ont tendance à moins redoubler (3,3% des redoublants du Collège 1 sont étrangers alors que les élèves étrangers représentent 9,1% des effectifs du Collège 1 en 2015-16), notamment les étrangers nés à l'étranger.

Pour les élèves qui remplissent les conditions pour aller au Collège 1 mais qui n'y vont pas, on peut relever une surreprésentation de garçons (49% contre 43,3% des effectifs du Collège 1), d'élèves suisses (91% contre 87,8%) et d'élèves germanophones (31,1% contre 23,1%).

Le tableau 49 présente la situation pour les élèves qui rejoignent le Collège 1 en première année du secondaire 2, après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes. Il s'agit de voir s'ils présentent des caractéristiques individuelles différentes, comparativement à l'ensemble des élèves qui étaient dans des classes hétérogènes en 11H.

Tableau 49. Pourcentage d'élèves dans des classes hétérogènes en 11h, qui rejoignent le Collège 1 après la 11H, en fonction du sexe, de la nationalité, du statut migratoire et de la langue parlée.

		<i>En 11H, Classes hétérogènes en 2015-16</i>	Rejoint le Collège 1 en 2016- 17	<i>En 11H, Classes hétérogènes en 2015-16</i>	Rejoint le Collège 1 en 2016- 17
		N		Pourc.	
Sexe	Garçons	1296	88	53.8%	39.1%
	Filles	1114	137	46.2%	60.9%
Nationalité	Suisse	1900	177	78.9%	79.0%
	Étranger	509	47	21.1%	21.0%
Statut migratoire	Suisses nés en Suisse	1828	171	76.6%	76.7%
	Étrangers nés en Suisse	282	20	11.8%	9.0%
	Suisses nés à l'étranger	44	5	1.8%	2.2%
	Étrangers nés à l'étranger	232	27	9.7%	12.1%
Langue	Français	1414	166	58.7%	73.8%
	Allemand	528	16	21.9%	7.1%
	Autre langue	467	43	19.4%	19.1%

Parmi les élèves qui rejoignent le Collège 1 en 2016-17, il y a une surreprésentation de filles : 60,9% des élèves qui rejoignent le Collège 1 après la 11H sont des filles alors qu'elles ne représentent que 46,2% des élèves scolarisés dans des classes hétérogènes en 11H. Il y a également une légère surreprésentation d'élèves étrangers nés à l'étranger (12,1% contre 9,7% des effectifs des classes hétérogènes en 11H). En ce qui concerne la langue, les élèves germanophones sont comparativement peu nombreux à rejoindre le Collège 1 à l'issue de la 11H : ils ne représentent que 7,1% des effectifs de cette catégorie alors qu'en comparaison ils comptent pour 21,9% des élèves dans des classes hétérogènes en 11H.

Pour résumer, plusieurs éléments ressortent de ces analyses. Tout d'abord, les garçons ont des parcours *a priori* moins favorables que les filles : ils accèdent moins souvent directement au Collège 2 et redoublent plus souvent le Collège 1. Ils sont aussi proportionnellement moins nombreux à rejoindre le Collège 1 après avoir fait la 11H dans le système de classes hétérogènes. Ils figurent aussi plus souvent parmi les élèves qui pourraient aller au Collège 1, mais qui n'y vont pas.

Les élèves étrangers, notamment ceux nés à l'étranger, redoublent moins souvent le Collège 1. Ils sont aussi, et en particulier les étrangers nés en Suisse, proportionnellement plus nombreux à rejoindre le Collège 1 après la 11H. Nous avons relevé précédemment que les élèves étrangers ont moins souvent un accès direct au Collège 1 que les élèves suisses. Ces analyses montrent cependant que ceux qui accèdent ont tendance à redoubler moins souvent et qu'ils ont aussi davantage tendance à y accéder en passant par un parcours indirect.

Enfin, on peut relever la situation des élèves germanophones qui sont fortement surreprésentés parmi les élèves « éligibles » pour le Collège 1, mais qui n'y vont pas. De plus, ils rejoignent aussi nettement moins souvent au Collège 1 après avoir fait la 11H dans

le système hétérogène. Il est possible que cela révèle des choix d'orientation différents de la part de ces élèves, qui auraient davantage tendance à se tourner vers des formations professionnelles. Nos données ne nous permettent pas de vérifier cela précisément, mais les analyses effectuées précédemment indiquent que le pourcentage d'élèves appartenant à la catégorie « manquants » est plus élevé chez les élèves germanophones que chez les francophones.

Analyses de régression logistiques

Afin d'estimer l'effet propre des caractéristiques individuelles sur les différents types de parcours menant au Collège, nous avons effectué plusieurs analyses de régression logistiques. Nous analysons les probabilités (1) d'être au Collège 2 en première année du secondaire 2, (2) de redoubler le Collège 1, (3) de rejoindre le Collège 1 après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes et (4) d'être « éligible » pour le Collège 1 en 10H, mais de ne pas y aller. Les variables explicatives sont les mêmes que précédemment : le niveau scolaire initial, mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P (standardisé), l'âge (standardisé), le sexe, le statut migratoire et la langue. L'objectif est de voir si, toutes choses égales par ailleurs, les caractéristiques individuelles gardent un effet significatif sur les différents types de parcours vers le Collège.

Tableau 50. Probabilités d'être au Collège 2, de redoubler le Collège 1, de rejoindre le Collège 1 après la 11H, d'être « éligible » pour le Collège 1. Analyses de régression logistiques (odds-ratio).

	Au Collège 2 en 2016-17				Redouble le Collège 1 en 2016-17				Rejoint le Collège 1 en 2016-17				Éligible pour le Collège 1 en 2014-15			
	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 8P (standardisé)	1.12	0.24	.000	3.06	-1.64	0.3	.000	0.19	1.19	0.11	.000	3.29	-0.8	0.14	.000	0.45
Âge en 8P (standardisé)	0.1	0.16	.540	1.11	-0.23	0.2	.259	0.8	-0.44	0.11	.000	0.64	0.23	0.1	.019	1.25
Sexe (Réf. Filles)																
Garçons	-0.75	0.24	.002	0.47	0.75	0.29	.010	2.12	-0.85	0.15	.000	0.43	0.3	0.14	.028	1.35
Statut migratoire (Réf. Étrangers nés à l'étranger)																
Suisses nés en Suisse	-0.04	0.6	.943	0.96	1.13	0.93	.223	3.09	-0.47	0.32	.136	0.62	0.03	0.38	.939	1.03
Étrangers nés en Suisse	1.41	0.89	.112	4.12	-0.6	1.29	.644	0.55	-0.58	0.33	.085	0.56	-0.72	0.48	.132	0.49
Suisses nés à l'étranger	0.7	1.2	.558	2.02	0.79	1.4	.571	2.21	-0.13	0.59	.832	0.88	-0.11	0.61	.858	0.9
Langue (Réf. Autre langue)																
Français	0.46	0.57	.422	1.58	-0.27	0.72	.704	0.76	-0.32	0.29	.271	0.73	0.04	0.36	.905	1.04
Allemand	0.29	0.6	.634	1.33	-0.39	0.77	.615	0.68	-1.24	0.39	.002	0.29	0.07	0.38	.846	1.08
Constante	0.83	0.57	.141	2.3	-2.15	0.83	.009	0.12	-1.25	0.25	.000	0.29	-0.03	0.37	.931	0.97

Au Collège 2

Deux variables ont un effet significatif. Tout d'abord, le niveau scolaire : à chaque fois que le score aux examens cantonaux de 8P augmente d'un écart-type, les chances d'accéder directement au Collège 2 augmentent de 3,06 ($p=.000$). La deuxième variable est le sexe : toutes choses égales par ailleurs, les garçons ont 2,13 fois moins de chances que les filles d'avoir un parcours direct vers le Collège 2 ($OR=0,47$; $p=.002$).

Redouble le Collège 1

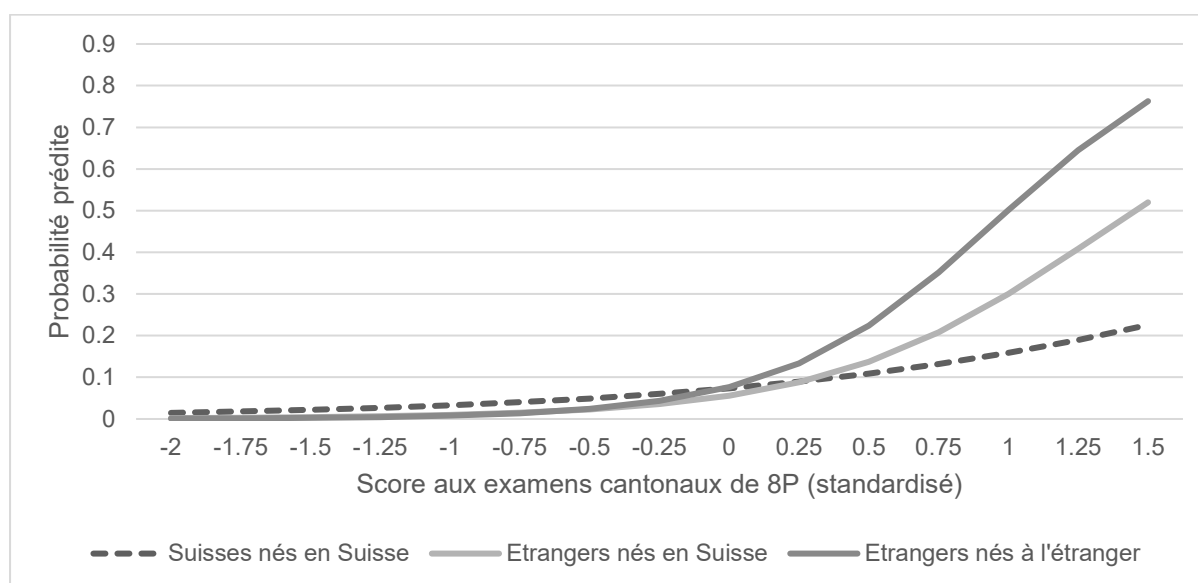
Les variables ayant un effet sur les chances de redoubler le Collège 1 sont les mêmes, mais elles agissent négativement : à chaque fois que le score aux examens cantonaux de 8P augmente d'un écart-type, les chances de redoubler le Collège 1 diminuent de 5,26 (OR=0,19 ; $p=.000$) et les garçons ont 2,12 fois plus de chances que les filles de redoubler ($p=.010$).

Rejoint le Collège 1

En ce qui concerne les probabilités de rejoindre le Collège 1 après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes, on observe un effet significatif du niveau scolaire : les chances augmentent de 3,29 pour chaque augmentation d'un écart-type du score aux examens cantonaux de 8P ($p=.000$). Il y a également un effet négatif de l'âge (OR=0,64 ; $p=.000$), du sexe (les garçons ont 2,32 fois moins de chances que les filles de rejoindre le Collège 1 ; OR=0,43 ; $p=.000$) et de la langue (les élèves germanophones ont 3,45 fois moins de chances de rejoindre le Collège 1 que les élèves parlant une autre langue ; OR=0,29 ; $p=.000$).

On peut également relever un effet d'interaction significatif entre le niveau scolaire et le statut migratoire. Le graphique 44 illustre cette relation.

Graphique 44. Probabilités prédites de rejoindre le Collège 1 après la 11H, en fonction du score et du statut migratoire. Effet d'interaction.



Pour les élèves avec un score inférieur à la moyenne (0), les probabilités prédites de rejoindre le Collège 1 après la 11H sont toujours très faibles et ne varient pas en fonction du statut migratoire.

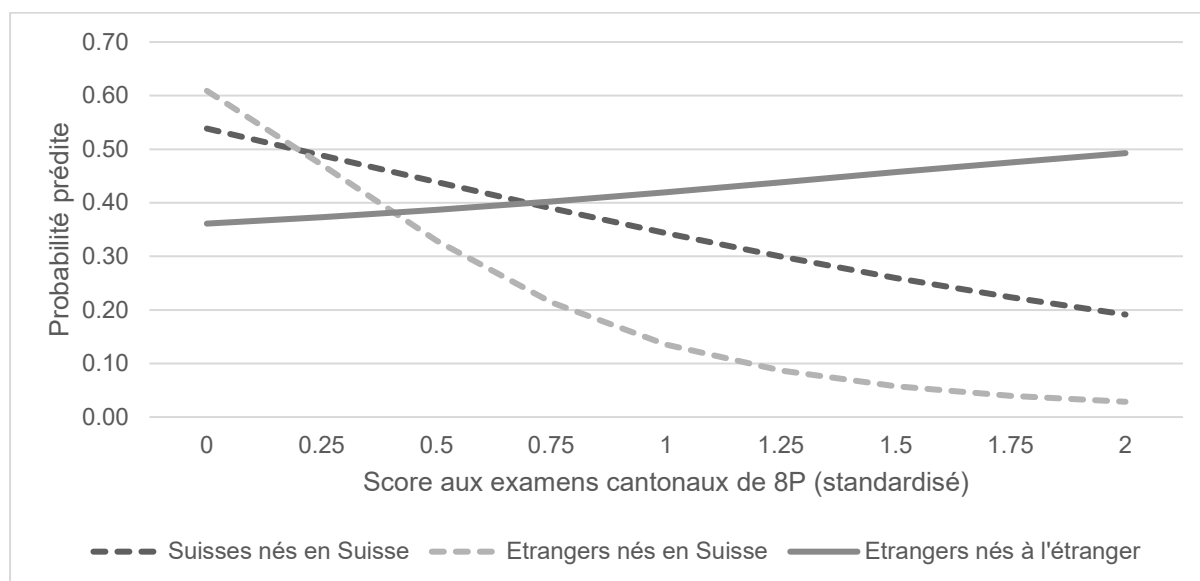
À partir du moment où le score dépasse la moyenne, les chances augmentent fortement, mais pas de la même manière selon le statut migratoire. C'est pour les élèves suisses nés en Suisse que l'effet d'interaction est significatif : les probabilités prédites de rejoindre le Collège 1 augmentent moins fortement que pour les élèves étrangers. Ainsi, le modèle prédit qu'un élève suisse né en Suisse avec un score aux examens cantonaux égal à 1 aura, toutes choses égales par ailleurs, environ 15% de chances de rejoindre le Collège 1 à l'issue de la 11H. Un élève étranger né en Suisse aura lui environ 30% de chances et un élève étranger né à l'étranger aura 50% de chances de rejoindre le Collège 1 à l'issue de la 11H.

Éligible pour le Collège 1

Le dernier modèle estime les chances de ne pas aller au Collège à l'issue de la 10H alors que les conditions pour y accéder sont remplies. On retrouve les trois mêmes variables que pour les modèles précédents. À mesure que le score aux examens de 8P augmente, les chances de ne pas aller au Collège 1 diminuent ($OR=0,45$; $p=.000$). Les élèves les plus âgés ($OR=1,25$; $p=.019$) ainsi que les garçons ($OR=1.35$; $p=.028$) ont significativement plus de chances d'être « éligibles » pour le Collège 1, mais de ne pas y aller.

Par ailleurs, il y a à nouveau un effet d'interaction significatif entre le niveau scolaire et le statut migratoire.

Graphique 45. Probabilités prédites de ne pas aller au Collège 1, pour les élèves « éligibles » pour le Collège 1, en fonction du score et du statut migratoire. Effet d'interaction.



Pour les élèves suisses nés en Suisse et pour les élèves étrangers nés en Suisse, les probabilités prédites de ne pas aller au Collège diminuent à mesure que le niveau scolaire augmente. Ainsi, un élève avec un score aux examens cantonaux de 8P égal à la moyenne (0) aura, toutes choses égales par ailleurs, environ 55% de chances de ne pas aller au Collège s'il est Suisse né en Suisse et environ 60% de chances s'il est étranger né en Suisse. Pour un élève ayant un score aux examens cantonaux égal à 2, les probabilités prédites passent respectivement à environ 20% et 3%.

Pour les élèves étrangers nés à l'étranger, la relation est inverse : les probabilités de ne pas aller au Collège alors que les conditions pour y accéder sont remplies augmentent en même temps que le niveau scolaire. Le modèle estime que, toutes choses égales par ailleurs, un élève étranger né à l'étranger ayant un score égal à 0 aura environ 35% de chances de ne pas aller au Collège 1 ; pour un élève ayant un score égal à 2 les chances passent à 50%. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le fait que les élèves de 1^{ère} génération auraient tendance à se diriger plus volontiers vers des formations pratiques que vers des formations académiques. Des études ont en effet montré que les choix d'orientation sont marqués par une autosélection qui varie en fonction du statut social des familles (Duru-Bellat, Jarousse, & Mingat, 1993). En général, lorsque les élèves ont des bons résultats, les familles formulent des vœux d'orientation ambitieux et réciproquement lorsque leurs résultats sont plus faibles, les choix d'orientations sont plus modestes. En revanche, pour les élèves qui ont des résultats moyens, les choix d'orientation diffèrent selon le milieu social. À résultats égaux, les familles défavorisées auront tendance à « s'autocensurer » et à renoncer à certaines filières de formation. Les familles les plus favorisées auront au contraire tendance à

privilégier des filières plus sélectives, même si elles ne correspondent pas aux capacités réelles de leur enfant. En outre, les orientations post-obligatoires ne dépendent pas uniquement du choix des familles. Les enseignants ont aussi leur rôle à jouer. Or, des études ont montré que les décisions d'orientations émises par les enseignants sont elles aussi influencées par des stéréotypes liés à l'appartenance sociale ou culturelle (Dumora & Lannegrand, 1996 ; Mangard & Channouf, 2007).

En définitive, que retenir de ces analyses de régression ? D'abord, il apparaît logiquement que le niveau scolaire est le principal facteur expliquant les différents types de parcours pris en compte ici. Plus le score aux examens cantonaux est élevé, plus les chances d'avoir un parcours direct vers le Collège 2 et de rejoindre le Collège 1 à l'issue de la 11H sont élevées. À l'inverse, le score joue négativement sur les chances de redoubler le Collège 1 et de ne pas aller au Collège 1 alors que les conditions pour y accéder sont remplies.

Lorsque le niveau scolaire est contrôlé statistiquement, certaines caractéristiques individuelles gardent un effet significatif. Le sexe agit toujours de manière significative. Les filles ont une probabilité plus élevée d'avoir un parcours direct vers le Collège 2 et de rejoindre le Collège 1 après la 11H. Les garçons ont eux plus de chances de redoubler le Collège 1 et d'être « éligibles » pour le Collège 1, mais de ne pas y aller. La langue parlée agit également : les élèves germanophones ont significativement moins de chances de rejoindre le Collège 1 après la 11H.

Enfin, on peut relever un effet significatif du statut migratoire, en interaction avec le niveau scolaire. Les élèves étrangers les plus forts scolairement ont plus de chances de rejoindre le Collège 1 à l'issue de la 11H que les Suisses. Les élèves étrangers nés à l'étranger les plus forts scolairement ont aussi une probabilité plus élevée de ne pas aller au Collège alors qu'ils ont la possibilité d'y accéder.

5.3. Conclusion

Ces analyses sur les parcours entre la 11H et la première année du secondaire 2 permettent de relever plusieurs éléments quant au fonctionnement du système éducatif valaisan pendant cette période de transition.

Elles soulignent tout d'abord la sélectivité du Collège. L'accès au Collège est limité puisque seulement 30% des élèves se retrouvent dans cette filière au début du secondaire 1. L'accès anticipé au Collège est encore plus restrictif : seuls 20% des élèves vont au Collège dès la 11H. Par ailleurs, cet accès anticipé au Collège ne garantit pas de pouvoir s'y maintenir : environ 15% des élèves qui sont au Collège en 11H redoublent ou se réorientent. Parallèlement, il y a aussi 7% des élèves qui accèdent de manière différée au Collège, après avoir fait la 11H dans des classes hétérogènes.

On observe donc un Collège qui fonctionne à « deux vitesses ». D'un côté, environ deux tiers des élèves qui ont un accès anticipé au Collège et qui y effectuent un parcours direct : la première année du Collège dès la 11H, suivi de la deuxième année du Collège. On peut noter que les filles ont, toutes choses égales par ailleurs, une probabilité plus élevée que les garçons d'avoir ce type de parcours. De l'autre côté, il y a environ un tiers des élèves qui ont un parcours au Collège que l'on peut qualifier d'indirect, au sens où il implique une année de scolarité supplémentaire. Il s'agit d'une part des élèves qui redoublent la première année du Collège et, d'autre part, de ceux qui font la 11H dans des classes hétérogènes avant de rejoindre la première année du Collège. On peut noter que, toutes choses par ailleurs, les garçons ont une probabilité plus élevée de redoubler la première année du Collège, tandis que les filles ont une plus forte probabilité de rejoindre le Collège après la 11H. Il ressort également que les élèves germanophones ont moins de chances que les autres d'avoir cet accès différé au Collège.

Il semble que l'orientation vers le Collège se fasse par un double processus de sélection. Une première sélection intervient à la fin de la 10H : elle consiste à séparer les élèves les plus forts du Cycle d'orientation des autres, en les orientant de manière anticipée vers le Collège. Une deuxième sélection se fait à la fin de la 11H, qui consiste cette fois à séparer les élèves les plus forts du Collège des autres. Au final, en première année du secondaire 1, on distingue deux groupes d'élèves au Collège : un premier groupe, qui constitue l'élite scolaire, qui est déjà en deuxième année du Collège et un deuxième groupe regroupant des élèves avec un niveau scolaire élevé, mais inférieur à celui de « l'élite », qui sont en première année du Collège.

6. L'UNITÉ DU SYSTÈME

L'analyse des discours politiques indique que l'objectif central de la réforme était d'unifier l'organisation du secondaire 1. En effet, jusqu'en 2012-13, on trouvait deux systèmes distincts selon les communes. Dans neuf établissements valaisans, les élèves étaient regroupés dans deux filières différentes, secondaire et générale, dans lesquelles l'enseignement correspondait au même niveau pour toutes les disciplines. Les élèves y étaient répartis en fonction de leur moyenne annuelle en fin de 6^e primaire. Dans les 29 établissements restants, il y avait déjà un système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux (voir tableau en annexe 9).

Officiellement, la réforme a permis de passer à un système unifié de classes hétérogènes avec groupes de niveaux dans tous les établissements du canton. Ces analyses ont pour objectif de voir si c'est réellement le cas : les établissements fonctionnent-ils véritablement avec des classes hétérogènes, comme le prévoit la réforme ?

Nous nous intéressons ici à la composition des classes dans les établissements. Il s'agit de voir si la façon dont sont constituées les classes sur le plan des groupes de niveaux varie d'un établissement à l'autre. En particulier, nous analysons si le degré d'hétérogénéité des classes varie selon le type de système en vigueur avant la réforme : les établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme ont-ils tendance à constituer des classes moins hétérogènes que ceux qui fonctionnaient déjà avec des groupes de niveaux avant la réforme. En d'autres termes, nous voulons déterminer si la réforme est mise en œuvre de la même manière partout, quel que soit le type de système en vigueur avant la réforme, ou si, à l'inverse, les établissements qui fonctionnaient avec des filières ont tendance à recréer des équivalents de filières en constituant les groupes de niveaux de façon à séparer les élèves plus faibles scolairement des plus forts.

6.1. La composition des classes dans les établissements en 9H

Le tableau 51 donne la composition des établissements sur le plan des groupes de niveaux en 9H. Il donne, pour chaque établissement, le pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 1 dans deux matières, en niveau 2 dans une matière et en niveau 2 dans deux matières.

Dans les établissements qui fonctionnaient déjà avec un système hétérogène avant la réforme, il y a en moyenne 50,2% d'élèves en niveau 1 dans deux matières, 15,6% d'élèves en niveau 2 dans une matière et 29,1% d'élèves en niveau 2 dans deux matières. Il y a toutefois de fortes différences d'une classe à l'autre : le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières varie entre 0% et 94,1% selon la classe, le pourcentage moyen d'élèves en niveau 2 dans une matière entre 0% et 57,1%, le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans deux matières entre 0% et 100%.

Dans les établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme, il y a en moyenne 52,6% d'élèves en niveau 1 dans deux matières, 13,4% d'élèves en niveau 2 dans une matière et 31,7% d'élèves en niveau 2 dans deux matières, avec là encore de fortes différences entre établissements.

Tableau 51. Composition des classes sur le plan des groupes de niveaux en 9H, selon le type de système avant la réforme, par établissement.

		Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 1 dans 2 matières					Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 2 dans 1 matière					Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 2 dans 2 matières				
		Moy.	ET	Min.	Max.	N	Moy.	ET	Min.	Max.	N	Moy.	ET	Min.	Max.	N
Classes Hétéro-gènes	CO2	48.3%	2.4%	46.7%	50.0%	2	17.1%	4.0%	14.3%	20.0%	2	31.0%	3.4%	28.6%	33.3%	2
	CO3	48.4%	7.8%	42.9%	53.8%	2	22.0%	9.3%	15.4%	28.6%	2	25.8%	3.9%	23.1%	28.6%	2
	CO4	59.3%	7.8%	47.1%	66.7%	5	6.4%	6.9%	0.0%	15.8%	5	31.1%	13.8%	15.8%	47.1%	5
	CO6	50.9%	47.7%	0.0%	94.1%	7	11.8%	7.7%	0.0%	25.0%	7	32.7%	43.2%	0.0%	100%	7
	CO9	53.3%		53.3%	53.3%	1	6.7%		6.7%	6.7%	1	40.0%		40.0%	40.0%	1
	CO11	50.9%	7.6%	43.8%	58.8%	3	12.4%	10.9%	5.9%	25.0%	3	32.7%	4.2%	29.4%	37.5%	3
	CO12	48.2%	9.8%	39.1%	60.9%	5	20.3%	9.4%	8.7%	31.8%	5	31.5%	9.8%	21.7%	47.8%	5
	CO13	54.5%	12.9%	40.0%	64.7%	3	5.3%	5.0%	0.0%	10.0%	3	32.9%	8.5%	23.5%	40.0%	3
	CO14	73.7%		73.7%	73.7%	1	15.8%		15.8%	15.8%	1	10.5%		10.5%	10.5%	1
	CO15	43.2%	4.1%	38.9%	47.1%	3	23.6%	1.4%	22.2%	25.0%	3	25.2%	7.4%	18.8%	33.3%	3
	CO16	41.2%		41.2%	41.2%	1	17.6%		17.6%	17.6%	1	17.6%		17.6%	17.6%	1
	CO17	47.8%	44.9%	0.0%	90.0%	7	27.9%	18.7%	10.0%	57.1%	7	22.4%	28.5%	0.0%	63.6%	7
	CO18	56.8%	4.9%	50.0%	66.7%	8	13.5%	2.8%	9.5%	16.7%	8	25.6%	3.8%	21.1%	31.6%	8
	CO19	52.7%	3.4%	47.4%	57.9%	8	12.7%	6.1%	4.8%	20.0%	8	29.2%	5.8%	22.7%	38.1%	8
	CO21	43.6%	8.6%	33.3%	58.8%	8	17.6%	11.4%	0.0%	30.0%	8	30.9%	5.9%	21.1%	38.1%	8
	CO23	50.0%		50.0%	50.0%	1	12.5%		12.5%	12.5%	1	37.5%		37.5%	37.5%	1
	CO24	61.1%		61.1%	61.1%	1	22.2%		22.2%	22.2%	1	5.6%		5.6%	5.6%	1
	CO27	39.4%	45.6%	0.0%	82.6%	4	16.3%	12.5%	0.0%	27.3%	4	43.2%	51.1%	0.0%	100%	4
	CO28	56.0%		56.0%	56.0%	1	8.0%		8.0%	8.0%	1	20.0%		20.0%	20.0%	1
	CO29	44.5%	12.5%	35.7%	53.3%	2	13.8%	0.7%	13.3%	14.3%	2	27.9%	11.1%	20.0%	35.7%	2
	CO31	57.5%	3.4%	54.5%	60.9%	4	13.7%	4.8%	9.1%	18.2%	4	25.2%	5.4%	20.0%	31.8%	4
	CO32	60.8%	20.8%	44.4%	90.9%	4	5.3%	7.4%	0.0%	15.8%	4	32.5%	18.6%	9.1%	50.0%	4
	CO33	43.9%	1.5%	42.9%	45.0%	2	24.4%	0.8%	23.8%	25.0%	2	16.9%	9.8%	10.0%	23.8%	2
	CO34	46.3%	12.0%	30.0%	57.1%	4	20.1%	8.0%	11.8%	28.6%	4	32.4%	12.3%	14.3%	40.0%	4
	CO40	45.8%	1.8%	44.4%	47.1%	2	19.8%	11.3%	11.8%	27.8%	2	26.0%	13.2%	16.7%	35.3%	2
	CO41	61.5%	0.0%	61.5%	61.5%	2	11.5%	5.4%	7.7%	15.4%	2	19.2%	5.4%	15.4%	23.1%	2
	CO42	42.1%	12.3%	30.0%	55.0%	4	16.7%	4.7%	10.0%	20.0%	4	38.8%	11.1%	25.0%	50.0%	4
	CO45	46.1%	13.3%	26.3%	61.9%	7	19.4%	12.1%	5.3%	40.0%	7	28.6%	11.0%	15.0%	42.1%	7
	CO46	50.1%	9.2%	40.0%	60.0%	4	10.6%	9.1%	0.0%	22.2%	4	29.3%	13.9%	20.0%	50.0%	4
	Total	50.2%	20.0%	0.0%	94.1%	106	15.6%	10.0%	0.0%	57.1%	106	29.1%	17.9%	0.0%	100%	106
Filières	CO5	55.2%	16.5%	38.1%	76.2%	7	13.9%	7.2%	4.8%	20.0%	7	25.2%	10.9%	14.3%	38.1%	7
	CO7	37.6%	43.3%	0.0%	85.0%	11	12.2%	6.7%	0.0%	22.2%	11	50.1%	48.2%	0.0%	100%	11
	CO8	58.9%	3.6%	55.0%	64.7%	5	15.2%	4.3%	10.5%	21.1%	5	25.9%	6.2%	17.6%	31.6%	5
	CO25	42.8%	49.5%	0.0%	89.5%	4	14.2%	4.3%	10.5%	18.2%	4	35.6%	43.7%	0.0%	89.5%	4
	CO26	66.2%	2.3%	64.7%	68.8%	3	9.3%	2.8%	6.3%	11.8%	3	22.5%	4.2%	17.6%	25.0%	3
	CO30	54.1%	7.4%	42.1%	61.9%	7	10.0%	4.1%	4.8%	15.8%	7	28.5%	5.1%	21.1%	35.0%	7
	CO36	49.7%	10.6%	41.2%	73.7%	9	11.7%	8.2%	0.0%	29.4%	9	38.6%	12.8%	15.8%	58.8%	9
	CO38	56.5%	8.4%	42.1%	71.4%	10	17.2%	5.4%	10.0%	26.3%	10	25.2%	7.5%	14.3%	35.0%	10
	CO39	85.0%		85.0%	85.0%	1	0.0%		0.0%	0.0%	1	15.0%		15.0%	15.0%	1
	CO44	61.2%	9.4%	47.4%	73.9%	7	16.6%	7.8%	4.3%	27.3%	7	21.5%	9.7%	8.3%	36.8%	7
	Total	52.6%	23.8%	0.0%	89.5%	64	13.4%	6.6%	0.0%	29.4%	64	31.7%	24.8%	0.0%	100%	64

Lire ainsi : dans le CO2, les classes (n=2) comptaient en moyenne 48,3% d'élèves en niveau 1 dans 2 matières, 17,1% d'élèves en niveau 2 dans 1 matière et 31% d'élèves en niveau 2 dans 2 matières.

La variation de l'écart-type d'un établissement à l'autre permet de mieux saisir ces différences au niveau de la composition des classes. Si l'écart-type est faible dans un établissement donné, cela signifie que les classes de l'établissement regroupent plus ou moins le même pourcentage d'élèves appartenant à chaque groupe de niveau. Si l'écart-type est élevé, cela veut dire au contraire que dans cet établissement les classes diffèrent fortement sur le plan de la composition des groupes de niveaux.

En ce qui concerne le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières, l'écart-type varie entre 0% et 49,5% selon l'établissement. Prenons deux exemples pour illustrer les différences que cela implique au niveau de la composition des classes. Dans le CO19, qui compte 8 classes, le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières est de 52,7% avec un écart-type égal à 3,4%. Cela indique que dans cet établissement, les classes regroupent plus ou moins le même pourcentage d'élèves en niveau 1 dans deux matières. Plus précisément, il ressort que ce pourcentage varie entre 47,4% dans la classe qui compte le moins d'élèves en niveau 1 dans deux matières et 57,9% dans celle qui en compte le plus. Analysons maintenant la situation dans le CO6, qui compte 7 classes. Le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières est de 50,9% avec un écart-type égal à 47,7%. Cela signifie que dans cet établissement, le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières varie fortement d'une classe à l'autre, plus précisément entre 0% et 94,1% selon la classe.

On relève le même phénomène si on se focalise sur le pourcentage moyen d'élèves en niveau 2 dans deux matières dans les classes. Selon l'établissement, l'écart-type varie entre 3,4% au minimum et 51,1% au maximum. Par exemple, dans le CO18, qui compte 8 classes, le pourcentage moyen d'élèves en niveau 2 dans deux matières est de 25,6% avec un écart-type de 3,9%. Cela indique que le pourcentage moyen d'élèves en niveau 2 dans deux matières varie peu d'une classe à l'autre : 21,1% dans la classe qui en compte le moins ; 31,6% dans la classe qui en compte le plus. À l'autre extrême, dans le CO7, la moyenne est de 50,1% avec un écart-type égal à 48,2%. Le pourcentage moyen varie entre 0% au minimum et 100% au maximum, ce qui veut dire qu'il y a des classes qui ne comptent aucun élève en niveau 2 dans deux matières et d'autres qui ne regroupent que des élèves en niveau 2 dans deux matières.

Qu'en est-il si compare l'écart-type en fonction du type de système en vigueur avant la réforme ? Il ressort que l'écart-type est en moyenne plus élevé dans les établissements qui fonctionnaient précédemment avec des filières. Pour le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières, l'écart-type est de 23,8% en moyenne alors qu'il est de 20% dans les établissements qui fonctionnaient avec un système hétérogène. Il en est de même pour le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans deux matières : dans les établissements organisés en filières avant la réforme, l'écart-type est de 24,8%, contre 17,9% dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes. On constate donc que le pourcentage moyen d'élèves en niveau 1 dans deux matières ou en niveau 2 dans deux matières varie plus d'une classe à l'autre dans les établissements qui fonctionnaient précédemment avec des filières. En d'autres termes, il semble que dans les établissements qui fonctionnaient avec un système de filières avant la réforme, la répartition des élèves dans les classes en fonction des groupes de niveaux est moins hétérogène.

Quelques établissements très peu hétérogènes

Si on explore plus en détail ces différences entre établissements au niveau de la composition des classes, un élément intéressant ressort : il y a des établissements, ceux où l'écart-type est le plus élevé, dans lesquels la concentration d'élèves de groupe de niveau identique dans les mêmes classes est très forte. Concrètement, dans ces établissements, il y a des classes qui ne regroupent presque que des élèves en niveau 1 dans deux matières (entre 75% et 95% selon la classe) et d'autres, à l'inverse, qui tendent à concentrer un

pourcentage très élevé d'élèves en niveau 2 dans deux matières. Ce phénomène apparaît de façon très marquée dans cinq établissements.

Tableau 52. Composition des classes sur le plan des groupes de niveaux en 9H, selon le type de système avant la réforme, détails pour cinq établissements.

Type de système avant la réforme	Établissement	Classe	Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 1 dans 2 matières	Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 2 dans 1 matière	Pourcentage moyen par classe d'élèves en niveau 2 dans 2 matières
Classes hétérogènes	CO6	1	0.0%	0.0%	100.0%
		2	0.0%	25.0%	50.0%
		3	0.0%	14.3%	78.6%
		4	87.5%	12.5%	0.0%
		5	87.5%	12.5%	0.0%
		6	87.5%	12.5%	0.0%
		7	94.1%	5.9%	0.0%
	CO17	1	0.0%	57.1%	42.9%
		2	0.0%	27.3%	63.6%
		3	0.0%	50.0%	50.0%
		4	76.2%	23.8%	0.0%
		5	80.0%	15.0%	0.0%
		6	88.2%	11.8%	0.0%
		7	90.0%	10.0%	0.0%
	CO27	1	0.0%	0.0%	100.0%
		2	0.0%	27.3%	72.7%
		3	75.0%	25.0%	0.0%
		4	82.6%	13.0%	0.0%
Filières	CO7	1	0.0%	17.6%	82.4%
		2	0.0%	7.7%	92.3%
		3	0.0%	0.0%	100.0%
		4	0.0%	5.9%	94.1%
		5	0.0%	11.8%	88.2%
		6	0.0%	5.6%	94.4%
		7	77.8%	22.2%	0.0%
		8	82.6%	17.4%	0.0%
		9	84.2%	15.8%	0.0%
		10	84.2%	15.8%	0.0%
		11	85.0%	15.0%	0.0%
	CO25	1	0.0%	17.6%	52.9%
		2	0.0%	10.5%	89.5%
		3	81.8%	18.2%	0.0%
		4	89.5%	10.5%	0.0%

Lire ainsi : dans le CO6, la classe 1 compte en moyenne 0% d'élèves en niveau 1 dans 2 matières, 0% d'élèves en niveau 2 dans 1 matière et 100% d'élèves en niveau 2 dans 2 matières.

Dans ces cinq établissements, la composition des classes sur le plan des groupes de niveaux est très inégalitaire. On distingue deux types de classes : dans certaines classes, la majeure partie des élèves sont en niveau 1 dans deux matières et une petite partie des élèves sont en niveau 2 dans une matière. Dans d'autres classes, c'est l'inverse : le pourcentage d'élèves en niveau 2 dans deux matières est élevé et à nouveau une petite partie des élèves sont en niveau 2 dans une matière. Le CO7, qui compte 11 classes, illustre bien cette façon de constituer les classes. Dans six classes la répartition est la suivante : plus de 80% des élèves sont en niveau 2 dans deux matières (entre 82,4% et 100% selon la classe), entre 5% et 15% des élèves sont en niveau 2 dans une matière et aucun élève n'est en niveau 1 dans deux matières. Dans les cinq autres classes, c'est l'inverse : plus de 75% des élèves sont en niveau 1 dans deux matières (entre 77,8% et

85%), entre 15% et 20% sont en niveau 2 dans une matière et aucun élève n'est en niveau 2 dans deux matières.

Cette répartition différenciée dans les classes en fonction du groupe de niveau a bien entendu un impact sur le niveau scolaire moyen dans les classes. Ainsi, dans les classes qui regroupent un pourcentage important d'élèves en niveau 1 dans deux matières le niveau scolaire (mesuré par le score aux examens cantonaux de 8P) est égal à 5,26 en moyenne. Dans les classes avec une proportion élevée d'élèves en niveau 2 dans deux matières, le score moyen est égal à 4,42.

Dans ces cinq établissements, peut-on réellement considérer qu'il s'agit de classes hétérogènes avec groupes de niveaux ? En apparence, c'est bien le cas, puisque dans toutes les classes on trouve des élèves en niveau 1 dans au moins une matière et des élèves en niveau 2 dans au moins 1 matière. Toutefois, en réalité cela s'approche plutôt d'une organisation en filières, puisque les classes sont constituées de façon à séparer, presque hermétiquement, les élèves les plus forts (en niveau 1 dans deux matières) des plus faibles (en niveau 2 dans deux matières). Les élèves « moyens » (niveau 2 dans une matière) sont utilisés comme un « tampon », qui permet de garantir, au moins officiellement, une certaine hétérogénéité des classes sur le plan des groupes de niveaux.

Il faut noter qu'on trouve ces établissements fonctionnant avec des « pseudo-filières » quel que soit le type de système qui prévalait avant la réforme.

La ségrégation inter-classe

Le tableau 53 montre que la composition des classes sur le plan des groupes de niveaux tend à être moins hétérogène dans les établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme. Nous avons calculé le ratio de variance afin de mesurer plus précisément l'ampleur de la ségrégation inter-classe dans les deux types de systèmes en vigueur avant la réforme. Rappelons que le ratio de variance évalue l'exposition des membres d'un groupe donné aux membres de leur propre groupe dans les classes. Nous mesurons donc ici l'exposition des élèves en niveau 1 dans deux matières, en niveau 2 dans une matière et en niveau 2 dans deux matières envers des membres de leur propre groupe.

Tableau 53. Ségrégation inter-classe en 9H, en fonction du groupe de niveau, selon le type de système avant la réforme. Ratio de variance.

		Classes hétérogènes	Filières
Groupe de niveau en 9H	Niveau 1 dans 2 matières	14.0%	20.7%
	Niveau 2 dans 1 matière	7.0%	3.6%
	Niveau 2 dans 2 matières	13.4%	25.9%

Lire ainsi : dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes avec groupes de niveaux avant la réforme, l'exposition des élèves en niveau 1 dans 2 matières aux élèves de leur propre groupe dans les classes est de 14% plus élevée que l'exposition attendue si les élèves en niveau 1 dans 2 matières avaient été distribués de façon aléatoire dans les classes.

La ségrégation inter-classe est plus élevée dans les établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme. L'exposition des élèves en niveau 1 dans deux matières envers d'autres élèves en niveau 1 dans deux matières est de 20,7% plus élevée que l'exposition qu'on s'attendrait à trouver si les élèves étaient distribués de façon aléatoire dans les classes. Dans les établissements qui fonctionnaient déjà avec des classes hétérogènes avant la réforme, l'exposition n'est que de 14% plus élevée que l'exposition attendue.

L'écart est encore plus marqué si l'on considère la ségrégation des élèves en niveau 2 dans deux matières. Dans les établissements qui fonctionnaient de manière hétérogène avant la réforme, le ratio de variance est de 13,4% ; il atteint 25,9% dans les établissements qui fonctionnaient auparavant avec des filières.

6.2. Les scores aux examens cantonaux et les orientations au secondaire 1 et 2

Les analyses effectuées jusqu'à présent montrent un phénomène de *path dependency* (Pierson, 2000) : les établissements qui fonctionnaient précédemment en filières organisent des classes moins hétérogènes. La question qui se pose dès lors porte sur l'impact de ces différences sur résultats scolaires et les orientations au secondaire 1 et 2.

Le tableau 54 indique le score aux examens cantonaux de 9H dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes ou des groupes niveaux avant la réforme.

Tableau 54. Score aux examens cantonaux, en fonction du groupe de niveau, selon le type de système avant la réforme.

	Score aux examens cantonaux de 9H			
	Classes hétérogènes		Filières	
	Moy.	ET	Moy.	ET
Niveau 1 dans 2 matières	4.98	0.39	4.91	0.44
Niveau 2 dans 1 matière	4.42	0.43	4.35	0.43
Niveau 2 dans 2 matières	3.93	0.51	3.89	0.51
Total	4.56	0.66	4.52	0.66

Lire ainsi : dans les établissements fonctionnant avec des classes hétérogènes avec groupes de niveaux avant la réforme, le score moyen aux examens cantonaux de 9H est de 4,98 pour les élèves en niveau 1 dans 2 matières, de 4,42 pour les élèves en niveau 2 dans 1 matière, de 3,93 pour les élèves en niveau 2 dans 2 matières.

Les différences de score sont minimales. Le score moyen est un peu plus faible pour les élèves scolarisés dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières (4,52 contre 4,56). L'écart de score entre les différents groupes de niveaux est identique dans les deux systèmes : les élèves en niveau 2 dans une matière obtiennent 0,56 point de moins que ceux en niveau 1 dans deux matières ; ceux en niveau 2 dans deux matières, 1,05 point de moins. A priori, avoir été scolarisé dans l'un ou l'autre type de système n'influe que peu sur le score moyen et pas sur l'écart de score entre les groupes de niveaux.

Qu'en est-il sur le plan des orientations ? Le tableau 55 donne le pourcentage d'élèves dans des classes hétérogènes ou au Collège 1 en 11H et dans les différentes filières de formation en première année du secondaire 2.

Tableau 55. Répartition des élèves dans les filières en 11H et en première année du secondaire 2, en fonction du groupe de niveau, selon le type de système avant la réforme.

		11H		Première année du secondaire 2					
		Classes hétérogènes	Collège 1	CO, classes hétérogènes	Collège 1	Collège 2	ECG	Formation transitoire	Manquants
		N							
Classes hétérogènes avec groupes de niveaux	Niveau 1 dans 2 matières	579	397	10	150	335	106	20	334
	Niveau 2 dans 1 matière	296	2	15	12	1	39	78	146
	Niveau 2 dans 2 matières	503	0	69	2	0	20	133	322
	Total	1378	399	94	164	336	165	231	802
Filières	Niveau 1 dans 2 matières	402	244	14	105	217	52	13	244
	Niveau 2 dans 1 matière	156	2	11	13	1	16	30	91
	Niveau 2 dans 2 matières	332	0	69	2	0	6	73	206
	Total	890	246	94	120	218	74	116	541
		Pourc.							
Classes hétérogènes avec groupes de niveaux	Niveau 1 dans 2 matières	58.8%	40.3%	1.0%	15.0%	33.5%	10.6%	2.0%	33.4%
	Niveau 2 dans 1 matière	98.0%	0.7%	4.9%	3.9%	0.3%	12.7%	25.5%	47.7%
	Niveau 2 dans 2 matières	95.6%	0.0%	12.5%	0.4%	0.0%	3.6%	24.1%	58.4%
	Total	76.0%	22.0%	5.1%	8.8%	18.1%	8.9%	12.4%	43.2%
Filières	Niveau 1 dans 2 matières	62.1%	37.7%	2.1%	15.9%	32.9%	7.9%	2.0%	37.0%
	Niveau 2 dans 1 matière	98.1%	1.3%	6.7%	7.9%	0.6%	9.7%	18.2%	55.2%
	Niveau 2 dans 2 matières	97.4%	0.0%	19.0%	0.5%	0.0%	1.6%	20.1%	56.6%
	Total	77.6%	21.4%	7.9%	10.1%	18.3%	6.2%	9.8%	45.5%

Lire ainsi : dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes avant la réforme 11H, 76% des élèves sont dans des classes hétérogènes en 11H, 22% sont au Collège 1 en 11H.

Sur le plan des orientations, les différences en fonction des deux systèmes en vigueur avant la réforme sont encore une fois assez faibles. On peut toutefois relever que les élèves qui sont dans des établissements qui avaient déjà des classes hétérogènes avant la réforme ont tendance à s'orienter plus souvent vers l'ECG au secondaire 2 (8,9% contre 6,2% pour les élèves issus d'un établissement avec filières avant la réforme). Ils se retrouvent aussi plus souvent en formation transitoire (12,4% contre 9,8%), en particulier ceux qui sont en niveau 2 dans une matière (25,5% contre 18,2%). On peut également relever que les élèves en niveau 2 dans une matière sont nettement moins souvent « Manquants » (47,7% contre 55,2%).

Les élèves qui sont dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme ont davantage tendance à être en retard scolaire en première année du secondaire 2 : ils sont 7,9% à être toujours au CO dans des classes hétérogènes (contre 5,1% pour les élèves situés dans des établissements avec des classes hétérogènes avant la réforme), en particulier les élèves en niveau 2 dans deux matières (19% contre 12,5%). Ils

sont aussi proportionnellement plus nombreux à redoubler le Collège 1 (10,1% contre 8,8%), notamment les élèves en niveau 2 dans une matière (7,9% contre 3,9%).

Le tableau 56 fait apparaître plus clairement ces différences sur le plan du retard scolaire.

Tableau 56. Pourcentage d'élèves en retard scolaire en première année du secondaire 2, en fonction du groupe de niveau, selon le type de système avant la réforme.

	Classes hétérogènes	Filières	Classes hétérogènes	Filières
	N		Pourc.	
Total en retard	254	210	24.1%	33.0%
Rejoint le Collège 1	121	101	11.5%	15.9%
Redoublement Collège 1	40	19	3.8%	3.0%
Redoublement 11H	36	37	3.4%	5.8%
Redoublement de la 10H	40	31	3.8%	4.9%
Redoublement de la 9H	16	20	1.5%	3.1%
En retard, par groupe de niveau				
Niveau 1 dans 2 matières	160	118	24.0%	28.6%
Niveau 2 dans 1 matière	27	24	17.0%	32.4%
Niveau 2 dans 2 matières	63	67	29.0%	45.3%

Lire ainsi : dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes avant la réforme, 24,1% des élèves sont en retard scolaire en 2016-17, 3,4% suite à un redoublement de la 11H, 3,8% suite à redoublement du Collège 1, 11,5% parce qu'ils rejoignent le Collège 1 à l'issue de la 11H, etc. Pour les élèves en niveau 1 dans 2 matières, le pourcentage d'élèves en retard scolaire est de 24%, pour les élèves en niveau 2 dans 1 matière le pourcentage d'élèves en retard scolaire est de 17%, etc.

Dans les établissements avec des filières avant la réforme, 33% des élèves sont en retard en première année du secondaire 2 : 3,1% ont redoublé la 9H, 4,9% la 10H, 5,8% la 11H, 3% le Collège 1 et 15,9% rejoignent le Collège 1 à l'issue de la 11H. Dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes, le taux de retard scolaire n'est que de 24,1%. Il ressort cependant que taux de redoublement du Collège 1 y est plus élevé que dans les établissements avec un système de filières avant la réforme (3,8% contre 3%).

Le détail par groupe de niveau indique que dans les établissements qui fonctionnaient avec des filières, les élèves en niveau 2 dans deux matières sont particulièrement nombreux à être en retard scolaire (45,3% contre 29% dans les établissements avec système hétérogène). Dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes, les élèves en niveau 2 dans une matière ont tendance à être moins souvent en retard scolaire (17% contre 32,4 dans le système avec filières).

Analyses de régression

Les analyses précédentes montrent que les résultats scolaires, les orientations au secondaire 1 et 2, ainsi que le taux d'élèves en retard scolairement varient en fonction du type de système en vigueur avant la réforme. Les différences sont toutefois assez faibles et il est possible qu'elles ne soient pas liées directement au type de système qui prévalait, mais simplement aux caractéristiques individuelles et scolaires des élèves scolarisés dans ces établissements.

Les analyses suivantes estiment plus précisément quel est l'effet propre du type de système. Nous avons réalisé des modèles de régression pour évaluer l'impact sur (1) les scores aux examens cantonaux de 9H, (2) les orientations en 11H (Collège 1 ou Classes

hétérogènes avec groupes de niveaux), en première année du secondaire 2 (Collège 1, Collège 2, ECG, formation transitoire, « manquants ») et (3) le retard scolaire en première année du secondaire 2. Nous prenons en compte les mêmes variables explicatives que pour les modèles réalisés précédemment : le niveau scolaire initial (score aux examens cantonaux de 8P) et les caractéristiques individuelles (âge, sexe, statut migratoire, langue parlée). En plus, nous avons inclus ici une variable indiquant si les élèves sont scolarisés dans un établissement qui fonctionnait avec des classes hétérogènes ou des filières avant la réforme. L'objectif est de voir si, toutes choses égales par ailleurs, cette variable indiquant le type de système avant la réforme a un effet significatif.

Les analyses effectuées ne montrent pas d'effet significatif sur les orientations en 11H, sur le fait d'être au Collège 1 ou d'être en ECG en première année du secondaire 2. Par contre, des effets faibles mais significatifs ont été relevés en ce qui concerne le score aux examens cantonaux de 9H, les orientations vers le Collège 2, la formation transitoire, le fait d'appartenir à la catégorie « manquants » ainsi que sur le pourcentage d'élèves en retard scolaire en première année du secondaire 2.

Tableau 57. Effet du type de système avant la réforme sur le score aux examens cantonaux de 9H et sur les probabilités d'être au Collège 2, en formation transitoire, d'appartenir à la catégorie « Manquants » et d'être en retard scolaire en première année du secondaire 2. Analyses de régression linéaires et logistiques.

	Coefficients de régression (Réf. Filières)			
	B	E.S.	Sig.	OR
Score aux examens cantonaux de 9H	0.06	0.02	.000	
Collège 2	-0.39	0.18	.029	0.68
Formations transitoires	-0.50	0.20	.013	0.60
Manquants	-0.26	0.09	.004	0.77
En retard en 2016-17	-0.53	0.12	.000	0.59

Lire ainsi : dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes avant la réforme le score aux examens cantonaux de 9H de 0,06 point plus élevé que dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières (réf.). Dans les établissements qui fonctionnaient avec des classes hétérogènes avant la réforme, les élèves ont 0,68 fois plus de chances d'être au Collège 2 que dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières (réf.).

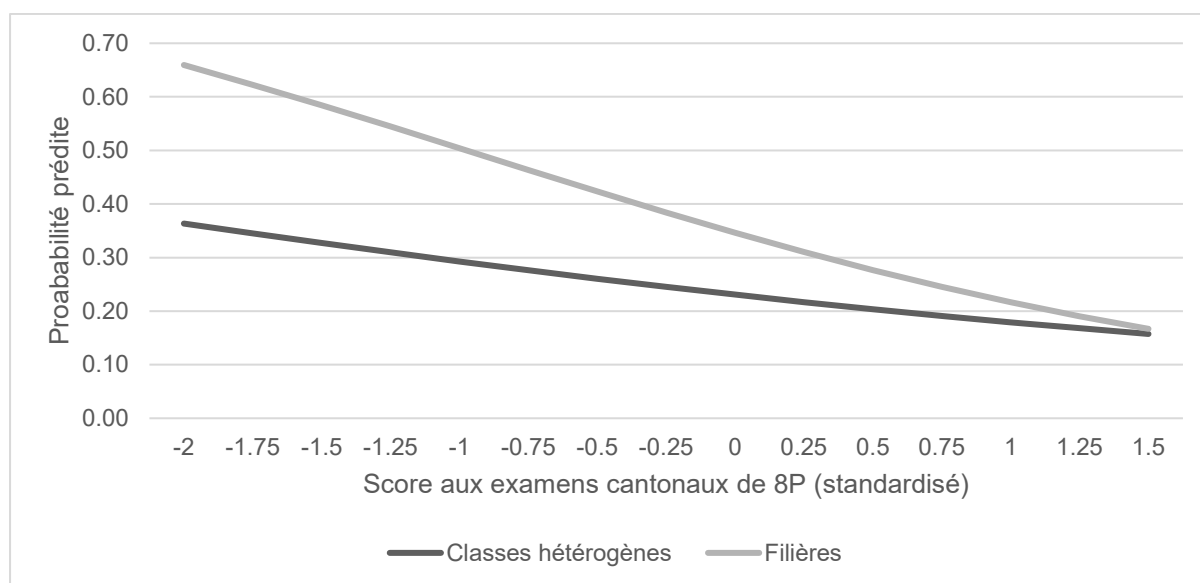
Les élèves scolarisés dans des établissements qui fonctionnaient déjà avec des classes hétérogènes avant la réforme obtiennent, toutes choses égales par ailleurs, 0,06 point de plus aux examens cantonaux de 9H que ceux dans des établissements avec des filières avant la réforme ($B=0,06$; $p=.000$). Ils ont aussi 1,48 fois moins de chances d'aller directement au Collège 2 ($OR=0,68$; $p=.029$), 1,66 fois moins de chances d'aller en formation transitoire ($OR=0,60$; $p=.013$), 1,3 fois moins de chances d'être « manquants » ($OR=0,77$; $p=.004$) et 1,69 fois moins de chances d'être en retard scolaire ($OR=0,59$; $p=.000$).

En ce qui concerne les probabilités d'être en retard scolaire, il y a également un effet d'interaction significatif entre le niveau scolaire et le type de système avant la réforme (voir graphique 46).

Les probabilités prédites d'être en retard scolaire en première année du secondaire 2 diminuent à mesure que score aux examens cantonaux de 8P augmente. Elles sont aussi plus élevées pour les élèves scolarisés dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme. Toutefois, l'écart entre les deux types de systèmes diminue lorsque le score augmente. Par exemple, le modèle prédit qu'un élève avec un score aux examens

cantonaux égal à -1, c'est-à-dire un avec un niveau scolaire plutôt faible, aura 50% de chances d'être en retard scolaire s'il est dans un établissement qui fonctionnait avec des filières avant la réforme. Dans les établissements avec des classes hétérogènes avant la réforme, les chances d'être en retard sont d'environ 30%. En revanche, un élève plutôt fort (score égal à +1) aura environ 20% de chances d'être en retard, quel que soit le type d'organisation avant la réforme. Il ressort donc non seulement que les élèves ont une probabilité plus élevée d'être en retard lorsqu'ils sont dans des établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme, mais aussi que cela concerne en particulier les élèves les plus faibles scolairement.

Graphique 46. Probabilités prédites d'être en retard scolaire en première année du secondaire 2, en fonction du score aux examens cantonaux de 8P, selon le type de système avant la réforme.



6.3. Conclusion

La réforme a généralisé un système de classes hétérogènes avec groupes de niveaux au secondaire 1. Nous nous sommes intéressés à la composition des classes dans les établissements afin de voir en détail comment les élèves se distribuent dans les groupes de niveaux en 9H. Il s'agit notamment de voir si les pratiques de constitution des classes varient en fonction du type de système (filières ou classes hétérogènes avec groupes de niveaux) qui prévalait avant la réforme.

Il ressort qu'il y a des différences importantes entre les établissements de la manière de constituer les classes. Certains établissements ont des classes plutôt hétérogènes : dans chaque classe, on trouve aussi bien des élèves en niveau 1 dans deux matières, en niveau 2 dans une matière et en niveau 2 dans deux matières. Dans d'autres établissements, la composition des classes est plus homogène : les élèves en niveau 1 dans deux matières ont plus tendance à être regroupés ensemble dans les mêmes classes tandis que les élèves en niveau 2 dans deux matières sont dans d'autres classes.

Les établissements qui fonctionnaient avec des filières avant la réforme ont tendance à constituer des classes plus homogènes. La ségrégation inter-classe est plus prononcée dans ces établissements, en particulier pour les élèves en niveau 2 dans deux matières, qui sont nettement plus concentrés entre eux au sein des classes que dans les établissements qui avaient déjà des classes hétérogènes avec groupes de niveaux avant la réforme.

Les analyses de régression montrent que les élèves réussissent et s'orientent de façon différente en fonction de l'établissement dans lequel ils sont scolarisés. Ceux qui sont dans des établissements où un système de filière était en vigueur avant la réforme ont, toutes choses égales par ailleurs, des scores moins élevés aux examens cantonaux et une probabilité plus élevée de se retrouver en formation transitoire, dans la catégorie « manquants » ou d'être en retard scolaire en première année du secondaire 1.

Ces analyses font aussi apparaître qu'il y a cinq établissements où les classes sont très homogènes : les élèves en niveau 1 dans deux matières sont regroupés ensemble dans des classes qui ne comptent aucun élève en niveau 2 dans deux matières, et inversement, les élèves en niveau 2 dans deux matières se retrouvent dans d'autres classes qui les séparent totalement des élèves en niveau 1 dans deux matières. Dans ces établissements, le mode de regroupement des élèves se rapproche donc d'un système avec filières puisque les élèves les plus forts (ceux en niveau 1 dans deux matières) et les plus faibles (ceux en niveau 2 dans deux matières) sont dans des classes qui les isolent complètement.

Ces résultats révèlent un décalage, qui peut être important, entre le fonctionnement officiel du système et les pratiques effectives de constitution des classes. Cela questionne bien entendu la façon dont est mise en œuvre la réforme. Il serait dès lors pertinent d'étudier plus en détail, comment, à l'intérieur des établissements, les classes sont constituées par les responsables scolaires et les arguments qui sont mobilisés pour justifier une telle organisation. Pour l'instant, et en l'état de nos connaissances sur le système éducatif valaisan, nous pouvons évoquer un phénomène de « dépendance de sentier » dans les établissements organisés précédemment en filières. Les pratiques professionnelles présentent alors une certaine inertie, aboutissant dans quelques cas à une mise en œuvre distanciée de l'esprit de la réforme. Une observation à plus long terme des procédures de constitution des classes permettrait de saisir l'évolution de ces pratiques, dont le changement ne peut se concevoir qu'à long terme.

CONCLUSION GÉNÉRALE : MIEUX CONNAÎTRE POUR MIEUX PILOTER LE SYSTÈME ÉDUCATIF ?

L'objectif de ce rapport était de rendre compte de la réforme du système éducatif valaisan mise en place à partir de la rentrée 2011-12. Basé sur un suivi longitudinal de l'ensemble des élèves entrés en 8P en 2012-13 jusqu'à leur orientation dans une des voies du secondaire 2 en 2016-17, il montre la diversification progressive des parcours des jeunes valaisans au sein du système éducatif, leur répartition dans les différents groupes de niveaux et leur destin scolaire en fonction de leur maîtrise des différentes matières enseignées. Le bilan exhaustif des résultats est détaillé dans notre « Essentiel en bref » annexé au rapport, il est donc plus pertinent dans cette conclusion de donner des pistes pour le futur.

Une réforme éducative s'inscrit toujours dans une temporalité longue. Outre le travail d'échange et de consultation indispensable pour concevoir un programme réformateur à l'écoute de la population et à la hauteur des défis du moment, sa mise en œuvre dans la réalité concrète des établissements prend du temps. Les acteurs de terrain chargés de cette mise en œuvre doivent opérer un travail sur eux-mêmes et sur leur institution pour pleinement réaliser la réforme, dans sa lettre comme dans son esprit. De ce fait, seule une observation régulière et répétée de cette mise en œuvre peut réellement permettre d'en appréhender les effets sur les parcours scolaires, les apprentissages et la formation des jeunes générations. Le suivi de cohorte présenté dans ce rapport devrait, dans cette perspective, être renouvelé périodiquement pour saisir l'impact de la réforme sur le système éducatif valaisan dans son ensemble. Une telle régularité dans l'observation des parcours scolaires des élèves n'aurait pourtant pas pour seul objectif la connaissance en elle-même. Elle contient, dans ses buts ultimes, le projet d'un pilotage mieux outillé du système scolaire par les pouvoirs publics du canton. Connaître la répartition des élèves dans les différentes classes, leurs parcours en fonction de leurs caractéristiques personnelles et familiales, les conditions plus ou moins favorables à un choix éclairé des orientations au sein du système éducatif, ou encore la nature de la mise en œuvre de la réforme au sein de chaque établissement sont autant de moyens, pour l'action publique, d'agir au bénéfice de tous et en lien avec les choix opérés par la représentation cantonale.

Il ne suffit pas pour cela d'établir des bases de données scolaires, comme celle de l'ISM (*Internet School Management*). Il faut aussi questionner ces données, les analyser et mettre en valeur les résultats les plus pertinents pour qu'ils soient communicables au plus grand nombre. Cette démarche est un moyen de produire des indicateurs sur l'état du système éducatif et de son évolution en fonction des questions que se posent les pouvoirs publics. Ces indicateurs sont autant d'outils de pilotage du système qui permettent, par touches successives, d'orienter l'action des acteurs de terrain. Pour cela, il pourrait être pertinent de créer, en lien par exemple avec la HEP et/ou toute autre institution jugée pertinente, une structure dévolue au recueil de données, à leur analyse et à la publication régulière d'indicateurs statistiques sur l'état de l'école en Valais. Cela donnerait une visibilité plus grande au modèle éducatif valaisan et des outils de gouvernance pour orienter l'action publique en matière d'éducation.

Outre la question de la production d'une observation régulière des parcours scolaires des élèves, il pourrait être utile, dans une perspective de pilotage du système éducatif par les résultats, d'élargir le champ de la statistique scolaire, et ceci dans deux directions :

- *Recueillir des indicateurs d'origine sociale sur les élèves.* Les données ISM n'intègrent pas, dans la masse d'informations recueillies sur les élèves, la

profession de leurs parents et leur niveau de diplôme. Ces indicateurs permettent, de façon classique, de situer le milieu familial des élèves au sein de la stratification sociale. Ces informations permettraient de mieux comprendre les conditions sociales d'apprentissage et dans quelle mesure l'école parvient à limiter les inégalités de départ entre élèves.

- *Inclure les élèves en formation professionnelle.* Dans notre synthèse concernant le parcours des élèves valaisans, nous soulignons que les données ISM, malgré leur qualité, ne permettent pas de repérer les élèves en formation professionnelle. En effet, ceux-ci ne sont plus recensés par la statistique scolaire, car il est considéré que ce type de formation relève davantage du domaine de l'emploi que du domaine de l'éducation. Or, dans la mesure où cela concerne environ un élève sur deux à la fin du secondaire 1, et compte tenu de la place prépondérante de la formation professionnelle dans le canton, il serait pertinent de les intégrer dans les bases de données. Une telle initiative permettrait de mieux appréhender les parcours de formation professionnelle : leur nature et leur durée, leur déroulement, ainsi que leur degré d'adéquation avec les demandes du marché du travail. Cela permettrait aussi d'identifier les caractéristiques de ces élèves selon le sexe, la nature de leur parcours antérieur, leur degré d'insertion professionnelle, leur niveau de salaire, etc.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

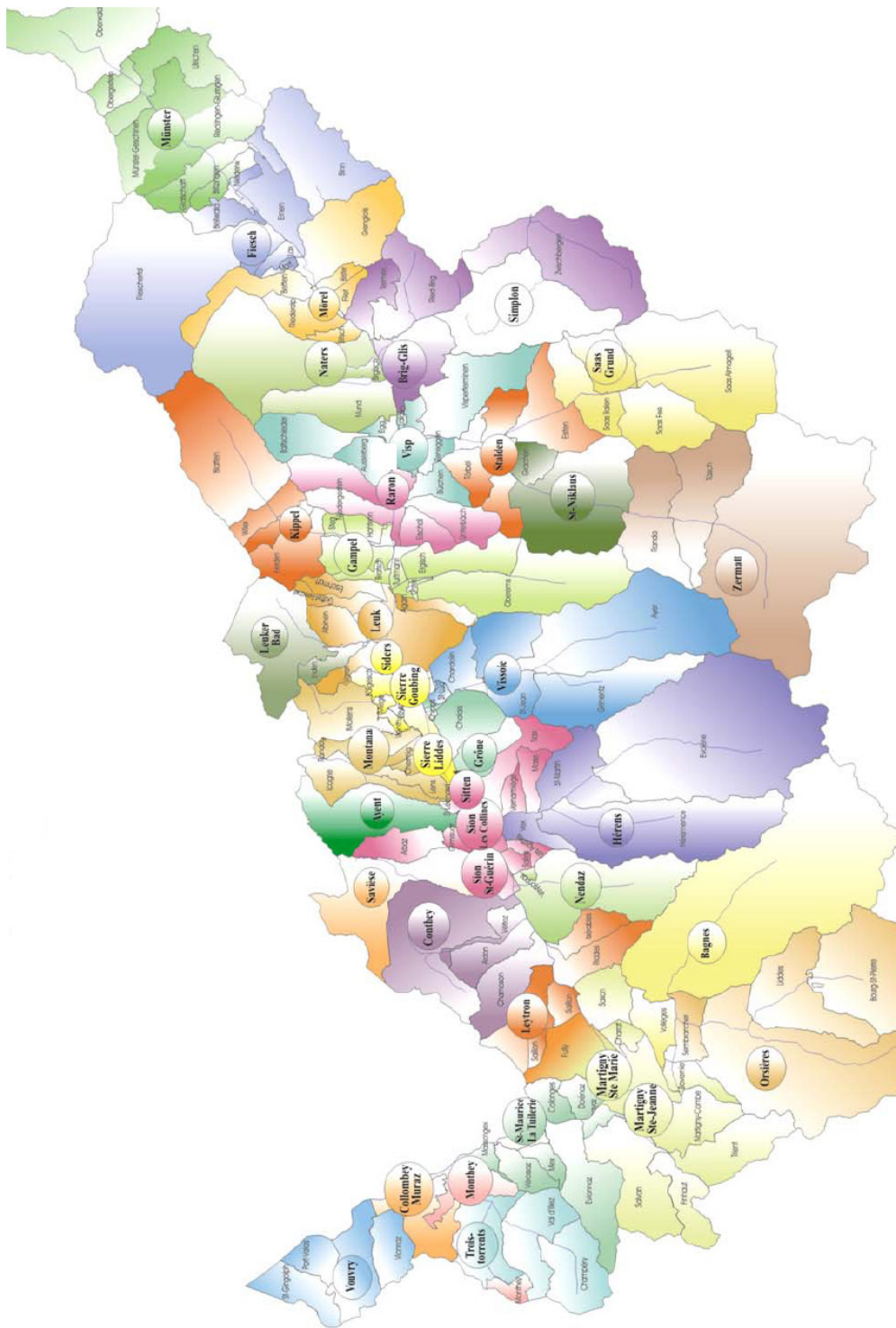
- Bressoux, P., & Pansu, P. (2001). Effet de contexte, valeur d'internalité et jugement scolaire. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 30, 353-371.
- Buchmann, M., Kriesi, I., Koomen, M., Imdorf, C., & Basler, A. (2016). Differentiation in secondary education and inequality in educational opportunities: The case of Switzerland. In H.-P. Blossfeld, S. Buchholz, J. Skopek & M. Triventi (Eds.), *Models of Secondary Education and Social Inequality: An International Comparison* (pp. 111-128). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Charmillot, S. (2013). *Ségrégation et inégalités scolaires: le cas de l'enseignement secondaire à Genève* (thèse de doctorat), Université de Genève.
- Cousin, O. (1993). L'effet établissement. Construction d'une problématique. *Revue française de sociologie*, 34(3), 395-419.
- Crahay, M. (2013). *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Bruxelles: De Boeck.
- Dumora, B., & Lannegrand, L. (1996). Les mécanismes implicites dans la décision en orientation. *Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 30(2), 37-57.
- 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(2), 182-206.
- Duru-Bellat, M., Jarousse, J.-P., & Mingat, A. (1993). Les scolarités de la maternelle au lycée: Etapes et processus dans la production des inégalités sociales. *Revue française de sociologie*, 34(1), 43-60.
- Felouzis, G. (2014). *Les inégalités scolaires*. Paris: PUF, "Que-saiscoll. -je".
- Felouzis, G., & Charmillot, S. (2013). School tracking and educational inequality: a comparison of 12 education systems in Switzerland. *Comparative Education*, 49(2), 181-205.
- Felouzis, G., & Charmillot, S. (2017). Les inégalités scolaires en Suisse. *Social Change in Switzerland*, (8). <http://www.socialchangeswitzerland.ch/?p=1094>
- Felouzis, G., Charmillot, S., & Fouquet-Chauprade, B. (2011). Les inégalités scolaires en Suisse et leurs déclinaisons cantonales : l'apport de l'enquête PISA 2003. *Revue suisse de sociologie*, 37(1), 33-55.
- Felouzis, G., Charmillot, S., & Fouquet-Chauprade, B. (2016). Les élèves de deuxième génération en Suisse : modes d'intégration scolaire et compétences acquises dans 13 systèmes éducatifs cantonaux. *Revue suisse de sociologie*, 42(2), 219-244.
- Felouzis, G., & Goastellec, G. (2014). *Les inégalités scolaires en Suisse*: Peter Lang.
- Gamoran, A., Nystrand, M., Berends, M., & Lepore, P. (1995). An Organizational Analysis of the Effects of Ability Grouping. *American Educational Research Journal*, 32(4), 687-715.
- IRDP/SRED. (2014). PISA 2012. Compétences des jeunes Romands. Résultats de la cinquième enquête PISA auprès des élèves de fin de scolarité obligatoire. Neuchâtel: IRDP.
- James, D. R., & Taeuber, K. E. (1985). Measures of Segregation. *Sociological Methodology*, 15, 1-32.
- Lahire, B. (1995). *Tableaux de familles. Heurs et malheurs scolaires en milieux populaires*. Paris: Seuil/Gallimard.
- Mangard, C., & Channouf, A. (2007). Effets de l'appartenance socioculturelle, du sexe et de la filière de formation de l'élève sur la perception qu'ont les enseignants des causes et sur les décisions de l'orientation : approche socio-cognitive. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 36(2), 223-250.
- OCDE. (2016). Résultats du PISA 2015. L'excellence et l'équité dans l'éducation (Vol.1). In OCDE (Ed.). Paris: OCDE.
- Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, 94(2), 251-267.

ANNEXES

Annexe 1. Liste des variables dans la base de données.

Code de la variable	Nom de la variable
PERIODE	Année scolaire
CDSEXE	Sexe
DDATENAISSANCE	Date de naissance
PAYS	Nationalité
CANTON	Canton d'origine
LANGUE_MAT	Langue maternelle
CONFESSION	Confession
COMMUNE_DOM	Commune de domicile
IANETUDE	Année d'étude
IANSCOLARITE	Degré d'enseignement
ENSTYPE	Type d'enseignement
ETAB	Établissement d'étude
CLASSE	Classe
PUBLIC	Établissement public ou privé
NIVEAU_FRA	Niveau de français (1, 2, 3 (programme adapté))
NIVEAU_DEU	Niveau d'allemand (1, 2, 3)
NIVEAU_MAT	Niveau de maths. (1, 2, 3)
NIVEAU_SCI	Niveau de sciences (1, 2, 3)
NOTE_FRAEXA	Note d'examen cantonal de français
NOTE_DEUEXA	Note d'examen cantonal d'allemand
NOTE_MATEXA	Note d'examen cantonal de maths.
NOTE_SCIEXA	Note d'examen cantonal de sciences
NOTE_FRA	Note de français à la fin de l'année
NOTE_DEU	Note d'allemand à la fin de l'année
NOTE_MAT	Note de maths à la fin de l'année
NOTE_SCI	Note de sciences à la fin de l'année
NOTE_LAN1	Note de Langue 1 (écoles du SEC2)
NOTE_LAN2	Note de Langue 2 (écoles du SEC2)
NOTE_MOY	Moyenne générale (CO)
NOTE_MOYGEN	Moyenne générale (EP, COL)

Annexe 2. Carte des Cycles d'orientation (2007-2008).



Source : Bassins versant dans les établissements du secondaire 1. Année scolaire 2007-08.
<https://www.vs.ch/documents/212242/1231314/Bassin+CO+2007.jpg/965521f0-cdd7-4ab1-b429-fada65f9efbe?t=1438174586827?t=1559723840550>

Annexe 3. Effectifs par établissement, au secondaire 1.

	9H	10H	11H
CO1	29	28	21
CO2	27	26	18
CO3	89	84	63
CO4	144	141	110
CO5	108	116	98
CO6	200	184	142
CO7	93	89	58
CO8	15	15	13
CO9			94
CO10	49	48	22
CO11	120	122	114
CO12	54	53	33
CO13	19	19	12
CO14	51	53	38
CO15	17	15	12
CO16	123	120	93
CO17	158	148	
CO18	165	164	
CO19			166
CO20	158	144	126
CO21			6
CO22	24	24	22
CO23	18	18	11
CO24	77	74	68
CO25	53	52	37
CO26	70	69	55
CO27	25	26	17
CO28	29	28	23
CO29	140	132	97
CO30	87	84	59
CO31	72	67	52
CO32	41	39	28
CO33	78	74	70
CO34			10
CO35	156	139	132
CO36	10	13	25
CO37	199	188	145
CO38	20	20	9
CO39	35	35	29
CO40	26	26	22
CO41	78	75	63
CO42			18
CO43	152	149	112
CO44	131	120	97
CO45	78	76	57
COL1			159
COL2			164
COL3			154
COL4			172
Total	3218	3097	3146

**Les établissements comptant moins de cinq élèves ne sont pas inclus.*

Annexe 4. Parcours entre la 9H et la 11H, en fonction de la filière.

	N	Pourc.
8 Prim./9 Hétérog./10 Spéc.	3	0.1%
8 Prim./9 Spéc./10 Spéc.	1	0.0%
8 Spéc./9 Spéc./10 Spéc.	1	0.0%
9 Hétérog./10 Hétérog./10 Spéc.	3	0.1%
9 Hétérog./10 Hétérog./11 Spéc.	5	0.2%
9 Hétérog./10 Spéc./10 Hétérog.	1	0.0%
9 Hétérog./10 Spéc./10 Spéc.	3	0.1%
9 Hétérog./10 Spéc./11 Préapp.	3	0.1%
9 Hétérog./10 Spéc./11 Spéc.	2	0.1%
9 Hétérog./9 Hétérog./10 Spéc.	2	0.1%
9 Hétérog./9 Spéc./10 Hétérog.	2	0.1%
9 Hétérog./9 Spéc./10 Spéc.	1	0.0%
9 Spéc./10 Hétérog./10 Spéc.	2	0.1%
9 Spéc./10 Hétérog./11 Hétérog.	3	0.1%
9 Spéc./10 Hétérog./11 Spéc.	1	0.0%
9 Spéc./10 Spéc./10 Spéc.	1	0.0%
9 Spéc./10 Spéc./11 Préapp.	4	0.1%
9 Spéc./10 Spéc./11 Spéc.	7	0.2%
9 Spéc./9 Hétérog./10 Hétérog.	1	0.0%
9 Spéc./9 Spéc./10 Hétérog.	1	0.0%
9 Spéc./9 Spéc./10 Spéc.	1	0.0%
9 Spéc./9 Spéc./11 Spéc.	1	0.0%
9 Hétérog./10 Hétérog./11 Préapp.	21	0.7%
9 Hétérog./9 Hétérog./11 Préapp.	3	0.1%
8 Prim./9 Hétérog./10 Hétérog.	40	1.3%
9 Hétérog./10 Hétérog./10 Hétérog.	97	3.1%
9 Hétérog./10 Hétérog./11 Col. 1	648	20.9%
9 Hétérog./10 Hétérog./11 Hétérog.	2168	70.0%
9 Hétérog./9 Hétérog./10 Hétérog.	69	2.2%
Total	3095	100.0%

Annexe 5. Parcours entre la 9H et la 11H, en fonction des groupes de niveaux.

	N	Pourc
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	634	22.4%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	455	16.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	448	15.8%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	135	4.8%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	103	3.6%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	86	3.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	75	2.6%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	70	2.5%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	70	2.5%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.	64	2.3%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	54	1.9%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	52	1.8%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	50	1.8%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	44	1.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.	43	1.5%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	30	1.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	28	1.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	28	1.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	25	0.9%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	24	0.8%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	21	0.7%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	19	0.7%
8 Prim//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.	18	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	18	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	16	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	15	0.5%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	14	0.5%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	13	0.5%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	11	0.4%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	11	0.4%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	10	0.4%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	10	0.4%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	7	0.2%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	7	0.2%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	7	0.2%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	7	0.2%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	6	0.2%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	6	0.2%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	5	0.2%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	5	0.2%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	5	0.2%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	4	0.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	4	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	4	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	4	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.	4	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	4	0.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	3	0.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	3	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	3	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	3	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	3	0.1%
8 Prim//9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.	2	0.1%

Annexe 5. Parcours entre la 9H et la 11H, en fonction des groupes de niveaux (suite).

	N	Pourc
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	2	0.1%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	2	0.1%
8 Prim//9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
8 Prim//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	1	0.0%
8 Prim//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N2, 4 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.0%
Total	2832	100.0%

Annexe 6. Groupe de niveau en 11H, en fonction du groupe de niveau en 10H, détails par matière.

	Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1	Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2	Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2	Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2	Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2	Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1	Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2	Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1	Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2	Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2	Total
Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1	471	10	9	1	36	1	1	1	57	4	2	0	4	3	0	0	600
Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2	34	32	1	1	4	9	0	1	4	5	0	1	0	3	0	0	95
Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1	36	2	79	1	1	0	13	2	4	0	4	2	0	0	2	2	148
Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2	4	3	16	28	2	2	1	10	0	2	2	3	0	0	0	2	75
Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1	8	1	0	0	45	5	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	63
Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2	4	2	0	0	12	34	0	5	0	0	0	0	0	4	0	1	62
Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	2	0	2	0	3	0	32	10	0	1	0	0	1	0	1	5	57
Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2	2	3	2	4	1	7	14	52	0	0	0	0	0	4	1	18	108
Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 1	5	0	1	0	1	0	0	0	12	1	1	1	1	0	0	0	23
Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1, Niv. 2	1	4	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	0	5	0	0	15
Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 1	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	47	1	1	0	10	3	68
Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2, Niv. 2	0	0	4	0	0	0	1	1	0	2	7	28	0	0	2	22	67
Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	8
Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1, Niv. 2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	33	0	5	42
Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	0	37	9	54
Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2, Niv. 2	0	0	1	0	1	1	2	9	1	0	3	13	1	7	25	521	585
Total	569	57	118	35	108	61	69	91	83	16	69	51	17	60	78	588	2070

*Les matières sont classées de la façon suivante : langue1, mathématiques, langue2, sciences

Annexe 7. Parcours entre la 9H et la 11H, pour les élèves bénéficiant de mesures d'appui pédagogique dans au moins une matière.

	N	Pourc.
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N3, 1 mat.	48	28.1%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //-	22	12.9%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N3, 1 mat.	12	7.0%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N3, 1 mat.	10	5.8%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //-	10	5.8%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Préapp.-	8	4.7%
8 Prim.-//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat.	7	4.1%
8 Prim.-//9 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat.	5	2.9%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Préapp.-	5	2.9%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat.	5	2.9%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N2, 4 mat.	5	2.9%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-	3	1.8%
9 Spéc.-//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N3, 1 mat.	3	1.8%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N2, 4 mat.	2	1.2%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat.	2	1.2%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-//-	2	1.2%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.	2	1.2%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Préapp.-	2	1.2%
9 Hétérog.-//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //11 Hétérog.-	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Spéc.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//9 Hétérog.-N3, 1 mat. //-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 4 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //10 Spéc.-//11 Spéc.-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-//-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-N2, 2 mat.//11 Préapp.-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-N3, 1 mat. //-	1	0.6%
9 Hétérog.-N3, au moins 1 mat. //9 Hétérog.-N3, 1 mat. //10 Hétérog.-N3, 1 mat.	1	0.6%
9 Spéc.-//10 Hétérog.-N3, 1 mat. //-	1	0.6%
Total	171	100.0%

Annexe 8. Parcours au secondaire 1 pour les élèves au Collège 1 ou Collège 2 en première année du secondaire 2.

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-//12 Col.-	548	66.3%	66.3%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	108	13.1%	79.3%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-//11 Col. 1-	54	6.5%	85.9%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	29	3.5%	89.4%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	26	3.1%	92.5%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	17	2.1%	94.6%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	8	1.0%	95.5%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Col. 1-	4	0.5%	96.0%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	4	0.5%	96.5%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	3	0.4%	96.9%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	3	0.4%	97.2%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	3	0.4%	97.6%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	3	0.4%	97.9%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Col. 1-	2	0.2%	98.2%
9 Hétérog.-N1, 2 mat.//9 Hétérog.-N1, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	2	0.2%	98.4%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	2	0.2%	98.7%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-//11 Col. 1-	2	0.2%	98.9%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-//12 Col.-	2	0.2%	99.2%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 2 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	2	0.2%	99.4%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	1	0.1%	99.5%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	1	0.1%	99.6%
9 Hétérog.-N2, 1 mat. //10 Hétérog.-N2, 3 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	1	0.1%	99.8%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 4 mat.//11 Col. 1-	1	0.1%	99.9%
9 Hétérog.-N2, 2 mat.//10 Hétérog.-N2, 4 mat.//11 Hétérog.-N1, 3 mat.//11 Col. 1-	1	0.1%	100.0%
Total	827	100.0%	

Annexe 9. Type de système en vigueur avant la réforme, par établissement.

Filières (n=9)			Classes hétérogènes (n=29)		
Établissement	Nombre d'élèves par étab.	Nombre de classes par étab.	Établissement	Nombre d'élèves par étab.	Nombre de classes par étab.
CO5	142	7	CO2	28	2
CO7	192	11	CO3	26	2
CO8	93	5	CO4	87	5
CO25	77	4	CO6	107	7
CO26	53	3	CO9	15	1
CO30	140	7	CO11	49	3
CO36	153	9	CO12	120	5
CO38	193	10	CO13	54	3
CO39	20	1	CO14	19	1
CO44	152	7	CO15	51	3
			CO16	17	1
			CO17	118	7
			CO18	155	8
			CO19	165	8
			CO21	157	8
			CO23	24	1
			CO24	18	1
			CO27	70	4
			CO28	25	1
			CO29	29	2
			CO31	87	4
			CO32	71	4
			CO33	41	2
			CO34	78	4
			CO40	35	2
			CO41	26	2
			CO42	78	4
			CO45	131	7
			CO46	78	4

**Quelques établissements qui ne comptent que très peu d'élèves n'ont pas été pris en compte dans l'analyse. Il s'agit des CO37 (n=10), CO48 (n=1), CO49 (n=1) et CO51 (n=2).*

