



IBSA.brussels 

Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse

Besoin d'enseignants en Région bruxelloise

cherche
professeur m/f/x

n° 5

Les cahiers de l'IBSA

Juin 2016



SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



IBSA .brussels 

Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse

Besoin d'enseignants en Région bruxelloise

cherche
professeur m/f/x

n° 5

Les cahiers de l'IBSA

Juin 2016



SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Auteurs

Pierre MARISSAL¹, Sofie VERMEULEN², Benoit QUITTELIER²,
Rudi JANSSENS³, Bernard DELVAUX⁴ et Benjamin WAYENS^{1&2}

¹ Université libre de Bruxelles, IGEAT

² Université Saint-Louis – Bruxelles, IRIB

³ Vrije Universiteit Brussel, BRIO

⁴ Université catholique de Louvain, Girsef

Comité scientifique

Xavier DEHAIBE, Anne FRANKLIN, Astrid ROMAIN, Morgane VAN LAETHEM

Coordination de l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA)

Astrid ROMAIN

COUVERTURE

Nicolas BLOCTEUR

MISE EN PAGE ET IMPRESSION

Bietlot Imprimerie

TRADUCTION

Traduit du français vers le néerlandais par Brussels Translation

Relecture : Lorenz HAVERANS et Cellule Traduction du SPRB

ÉDITEUR RESPONSABLE

Astrid ROMAIN, Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA)

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse

Anne FRANKLIN, Morgane VAN LAETHEM

ibsa@sprb.brussels – www.ibsa.brussels

Dépôt légal : Éditions IRIS – D/2016/6374/259

REMERCIEMENTS

La précieuse collaboration de nombreuses personnes a permis la réussite de cette analyse. Nous remercions notamment les membres du Comité d'accompagnement et les experts associés.

© Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse

Reproduction autorisée moyennant mention de la source



RÉSUMÉ

Depuis plus d'une décennie, la population aux âges jeunes est en forte croissance en Région de Bruxelles-Capitale. Après l'enseignement maternel, l'augmentation gagne dorénavant les âges du primaire et du secondaire. Cette croissance génère des besoins supplémentaires en infrastructures, mais aussi en personnel d'encadrement. Bien que l'enseignement ne soit pas explicitement une de ses compétences, la Région de Bruxelles-Capitale a été amenée à intervenir dans ce domaine. L'intérêt bruxellois se justifie par les multiples effets directs et indirects des difficultés de l'enseignement sur des champs de compétence régionaux. Mais surtout, la Région peut contribuer à résoudre les problèmes d'encadrement, par ses compétences relatives au marché de l'emploi.

Dans ce contexte de croissance démographique, de besoin d'adaptation de l'offre scolaire (tant en termes d'infrastructures que de personnel), mais aussi de complexité institutionnelle, cette étude vise à **évaluer les tensions entre offre et demande en personnel à l'horizon de l'année scolaire 2019-2020**.

L'**estimation de la demande** évalue les **besoins en personnel enseignant** sur base de la population scolaire attendue en Région de Bruxelles-Capitale en 2019-2020. Un taux de scolarisation à Bruxelles et une répartition par Communauté, niveau et filière d'enseignement sont appliqués aux effectifs d'enfants en âge de scolarisation issus des perspectives démographiques. Entre 2013-2014 et 2019-2020, l'étude estime que la population scolarisée à Bruxelles va augmenter d'environ 24 000 élèves, à savoir près de 20 000 côté francophone et 4 000 côté néerlandophone. Les effectifs vont particulièrement croître entre les âges de 6 et de 16 ans, avec un maximum entre 9 et 13 ans. L'estimation du besoin en enseignants repose sur l'application des taux d'encadrement (ETP¹ par élève) de 2013-2014 au nombre d'élèves prévus en 2019-2020.

L'**estimation de l'offre** évalue le **nombre d'enseignants** encore en fonction à **l'horizon 2019-2020** ainsi que ceux qui les rejoindront d'ici là, en supposant que les nouvelles entrées dans le métier d'enseignant suivent la même dynamique de recrutement que celle observée récemment. L'étude tient aussi compte du fait que tous les enseignants rémunérés ne sont pas en fonction. Ils peuvent être en mission, en congé de maladie ou de maternité, en interruption de carrière, etc. L'estimation de l'offre intègre aussi un taux de présence moyen des enseignants pour permettre la comparaison avec la demande.

L'évaluation de **la couverture des besoins confronte l'offre et la demande**, permettant ainsi d'estimer les besoins insatisfaits. **Deux méthodes** ont été utilisées, l'une visant à établir les tensions maximales entre la demande et l'offre, et l'autre les tensions minimales.

L'*estimation maximale* des « déficits » en matière de couverture de besoins présuppose que les élèves de toutes les classes sont tous les jours dotés d'un enseignant : les chiffres issus de l'offre et de la demande en 2019-2020 sont simplement comparés. Selon cette méthode, les besoins estimés seront de 2 164 ETP supplémentaires, dont 1 822 ETP en Communauté française et 342 ETP en Communauté flamande. Mais ce cas de figure idéal ne correspond pas à la réalité actuelle et est donc illusoire : aucun système organisationnel n'est capable d'atteindre un objectif supposant que tout enseignant absent une seule journée puisse être remplacé par un autre enseignant sans que l'on procède à des regroupements de classes.

L'*estimation minimale* des « déficits » revient à considérer que le taux de présence des enseignants observé en 2013-2014 est applicable en 2019-2020 et permet d'assurer un encadrement adéquat des classes. Une telle prévision consiste à calculer la différence d'offre entre 2019-2020 et 2013-2014 et à la comparer à la différence de besoins entre ces mêmes années. Cette approche mène à une estimation de 436 ETP supplémentaires, dont 281 en Communauté française et 155 en Communauté flamande. Cette estimation minimale ne peut cependant constituer un idéal, car elle revient à considérer que le taux de présence de 2013-2014 permet d'assurer un encadrement optimal alors qu'on sait que certaines classes ont été durablement dépourvues d'enseignants.

Ce qu'il faudrait comme nombre d'ETP additionnels à l'horizon 2019-2020 devrait donc se situer **entre une estimation maximale (2 164 ETP supplémentaires) qui tend à surévaluer les besoins et une estimation minimale (436 ETP supplémentaires) qui tend à considérer que l'état de fait actuel doit être accepté**, avec ses (trop) nombreuses classes sans professeur. Si l'écart entre ces deux estimations est important, notons que même l'estimation basse du déficit n'est pas négligeable. En Communauté française, les défis se situent surtout dans l'enseignement secondaire, et peu dans l'enseignement maternel. En Communauté flamande, les déficits attendus en primaire sont presque aussi importants qu'en secondaire.

¹ Équivalent temps plein.

Même si les estimations comportent une part d'imprécision, il apparaît évident que des tensions entre offre et demande vont subsister, voire s'accroître dans les années à venir. Les autorités publiques, qu'elles soient communautaires ou régionales, devraient dès lors prendre un certain nombre de mesures.

Un premier niveau d'intervention possible consiste à **réduire les besoins**, autrement dit à agir sur les divers paramètres qui ont un impact sur le nombre de postes de travail à pourvoir. Il s'agit essentiellement d'œuvrer à **limiter le redoublement, mais aussi les réorientations** vers le technique, le professionnel et même éventuellement le spécialisé, des enseignements où les taux d'encadrement sont bien supérieurs à ce qu'on observe dans l'enseignement ordinaire général.

Un second niveau consiste à réduire le rapport entre le nombre d'enseignants rémunérés et le nombre de postes de travail, sans pour autant augmenter le nombre de jours de classe sans enseignant. On peut suggérer d'**améliorer les conditions de travail** pour réduire le nombre de jours de classe sans enseignant et le nombre d'enseignants payés sans être en fonction, et de **rendre plus efficace le système de remplacement des enseignants absents** en mettant en place des dispositifs d'intérim communs à plusieurs pouvoirs organisateurs.

Un troisième niveau d'action est de maintenir davantage les enseignants en fonction. En début de carrière, trois facteurs principaux semblent guider les sorties de la profession et sont autant de pistes pour de possibles améliorations : les conditions d'emploi (travail à temps partiel et instabilité), l'absence de diplôme pédagogique et les conditions de travail. Pratiquement, il s'agirait d'encourager et de faciliter la **circulation des novices entre les différents pouvoirs organisateurs**, de développer des cellules visant spécifiquement à **consolider des emplois partiels ou temporaires** de jeunes enseignants et de développer les logiques de **mentorat** ou de **formation continuée spécifique**. Il s'agit de casser la logique linéaire des (fins de) carrières pour entretenir la motivation, via des mesures pratiques telles que la **diversification du travail** ou le **temps partiel** (y compris dans une logique de cotitulariat avec un novice).

Le quatrième niveau d'intervention consiste à augmenter l'attractivité du marché du travail enseignant bruxellois. Accroître cette attractivité relative pourrait permettre de recruter des enseignants résidant en dehors de la Région bruxelloise ou des travailleurs des secteurs hors enseignement. Il s'agira donc de prendre en compte les **conditions de travail spécifiques à Bruxelles** et de les améliorer. Le **facteur mobilité (et parking)** sera aussi probablement de plus en plus prégnant sur ce plan. La Région de Bruxelles-Capitale dispose de leviers pour agir sur certains de ces paramètres (mobilité, prix du logement,...) tandis que d'autres sont du ressort des Communautés. Remobiliser des titulaires de diplômes pédagogiques n'ayant pas valorisé leur titre dans le secteur de l'enseignement, voire des titulaires de qualifications disciplinaires, nécessitera de résoudre plusieurs questions telles que **la formation pédagogique (ou le complément de celle-ci)** qui doit être compatible avec le fait d'être déjà en fonction ou encore **la valorisation (y compris salariale) des acquis de l'expérience hors enseignement**, deux questions qui ont un coût et sont du ressort des Communautés.

Enfin, il est encore temps d'agir en amont par une augmentation du nombre d'étudiants issus des formations pédagogiques. Cela suppose d'**améliorer l'attractivité de la profession enseignante**, qui souffre du manque de reconnaissance symbolique et financière du travail accompli. Vu le fort taux de féminisation de la profession, et donc la marge de progression possible, **attirer davantage d'hommes** vers ce type de formation serait évidemment bénéfique. Une **offre de formation visant la réorientation professionnelle** peut cibler des personnes non porteuses d'un titre pédagogique, mais aussi d'autres qui seraient déjà détentrices d'un tel titre et souhaiteraient changer de fonction. Enfin, vu les taux d'échec élevés durant les études, mettre en place des **dispositifs de soutien à la réussite sans transiger sur le niveau d'exigence** pourrait contribuer à un plus grand taux de diplomation. Il faudra aussi **anticiper les effets de l'allongement des études pédagogiques** sur l'emploi enseignant bruxellois.



TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	7
INTRODUCTION	11
1. CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE, SOCIO-PÉDAGOGIQUE ET INSTITUTIONNEL	13
1.1. Plus d'élèves, plus de classes.....	14
1.2. Plus de classes, plus de professeurs.....	15
1.3. Les enjeux socio-pédagogiques des problèmes de recrutement.....	16
1.4. Les acteurs dans le contexte régional.....	17
2. MÉTHODOLOGIE ET DONNÉES MOBILISÉES	19
2.1. Estimer les besoins en enseignants sur base des évolutions démographiques.....	19
2.2. Estimer le nombre des enseignants par le suivi des carrières et les entrées.....	22
2.3. Importance de la date de comptage.....	25
3. ESTIMATION DES BESOINS EN ENSEIGNANTS	27
3.1. Les élèves scolarisés à Bruxelles : évolution récente.....	27
3.2. Flux scolaires.....	29
3.3. Estimation des élèves scolarisés à Bruxelles en 2019-2020.....	32
3.4. Ventilation des élèves par niveau, type et filière de l'enseignement.....	33
3.5. Évaluation des besoins d'encadrement.....	35
4. NOMBRE D'ENSEIGNANTS ENCORE PRÉSENTS EN 2019-2020	37
4.1. Profils des enseignants actuels.....	37
4.2. Taux de « survie ».....	42
4.3. Résultats des projections.....	45
5. NOMBRE D'ENTRANTS ENCORE PRÉSENTS EN 2019-2020	47
5.1. Mode de calcul et hypothèses retenues.....	47
5.2. Estimation du nombre d'entrants.....	48
6. TAUX DE PRÉSENCE	49
7. TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS	51
7.1. Modes de calcul.....	51
7.2. Résultats.....	52

8. DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	57
8.1. Doit-on craindre une offre de travail insuffisante ?	57
8.2. Doit-on craindre une déqualification et une répartition inégale des enseignants entre écoles ?	59
9. PISTES D'INTERVENTION.....	61
9.1. Agir sur la demande : faire mentir les prévisions	61
9.2. Réduire le ratio enseignant/élève.....	62
9.3. Retenir davantage les enseignants en fonction	63
9.4. Attirer davantage de nouveaux enseignants	65
9.5. Former davantage d'enseignants.....	66
BIBLIOGRAPHIE.....	69
LISTE DES FIGURES.....	73
LISTE DES TABLEAUX	75



INTRODUCTION

Depuis plus d'une décennie, la population aux âges jeunes est en forte croissance en Région de Bruxelles-Capitale. C'est déjà perceptible depuis plusieurs années aux âges correspondant à l'enseignement maternel. L'augmentation gagne dorénavant les âges du primaire et du secondaire. Cette croissance génère des besoins supplémentaires en infrastructures, mais aussi en personnel d'encadrement.

Bien que l'enseignement ne soit pas explicitement une compétence régionale, la Région de Bruxelles-Capitale a été amenée pour diverses raisons et de diverses manières, à intervenir dans ce domaine.

Dans ce contexte de croissance démographique, de besoin d'adaptation de l'offre scolaire (tant en termes de locaux que de personnel), mais aussi de complexité institutionnelle, cette étude entend documenter dans une visée prospective les aspects liés aux besoins en enseignants sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale. Il s'agit concrètement d'évaluer les tensions entre offre et demande de personnel à l'horizon de l'année scolaire 2019-2020, compte tenu des évolutions démographiques prévisibles et des tendances actuelles d'évolution du cadre enseignant.

Le cadrage de l'étude permet d'explicitier la question de recherche et son opérationnalisation :

- Le **chapitre 1** rappelle les liens entre croissance démographique et besoins d'encadrement scolaire. Il aborde également les enjeux socio-pédagogiques et institutionnels bruxellois du recrutement des enseignants. C'est ici qu'est donc explicité le contexte de la démarche.
- Les données et la méthodologie utilisées sont présentées dans le **chapitre 2**.

Ensuite, deux estimations structurent la démarche :

- L'estimation des besoins (**chapitre 3**) traduit les tendances démographiques en nombre d'élèves scolarisés et besoins d'encadrement.
- L'estimation de l'offre (**chapitres 4, 5 et 6**) évalue le nombre d'enseignants encore en fonction à l'horizon 2019-2020 ainsi que ceux qui rejoindront ce corps d'ici là.

Enfin, les résultats sont présentés et discutés, d'abord en matière de diagnostic prospectif, ensuite dans une optique d'action publique :

- La confrontation de ces deux estimations (**chapitre 7**) permet d'évaluer les besoins insatisfaits. Les tensions identifiées sont discutées sur un plan quantitatif (écart à combler), mais aussi sur un plan qualitatif (risques de déqualification et d'accroissement des inégalités entre écoles) dans le **chapitre 8**.
- Le **chapitre 9** examine les pistes d'interventions visant à augmenter le nombre d'enseignants, mais aussi à agir sur la structure de la demande.

À chaque étape, les hypothèses et scénarios d'estimation seront précisés, de même que les principaux facteurs de variation (et donc d'incertitude). Notons cependant que c'est systématiquement, en fonction des données disponibles, l'approche la plus prudente qui a été adoptée. De plus, la perspective temporelle (année scolaire 2019-2020) fait qu'une bonne part des processus sont déjà engagés et que les résultats sont donc une estimation, fruit de tendances observées plus qu'une réelle prospective impliquant des scénarios sur l'avenir.

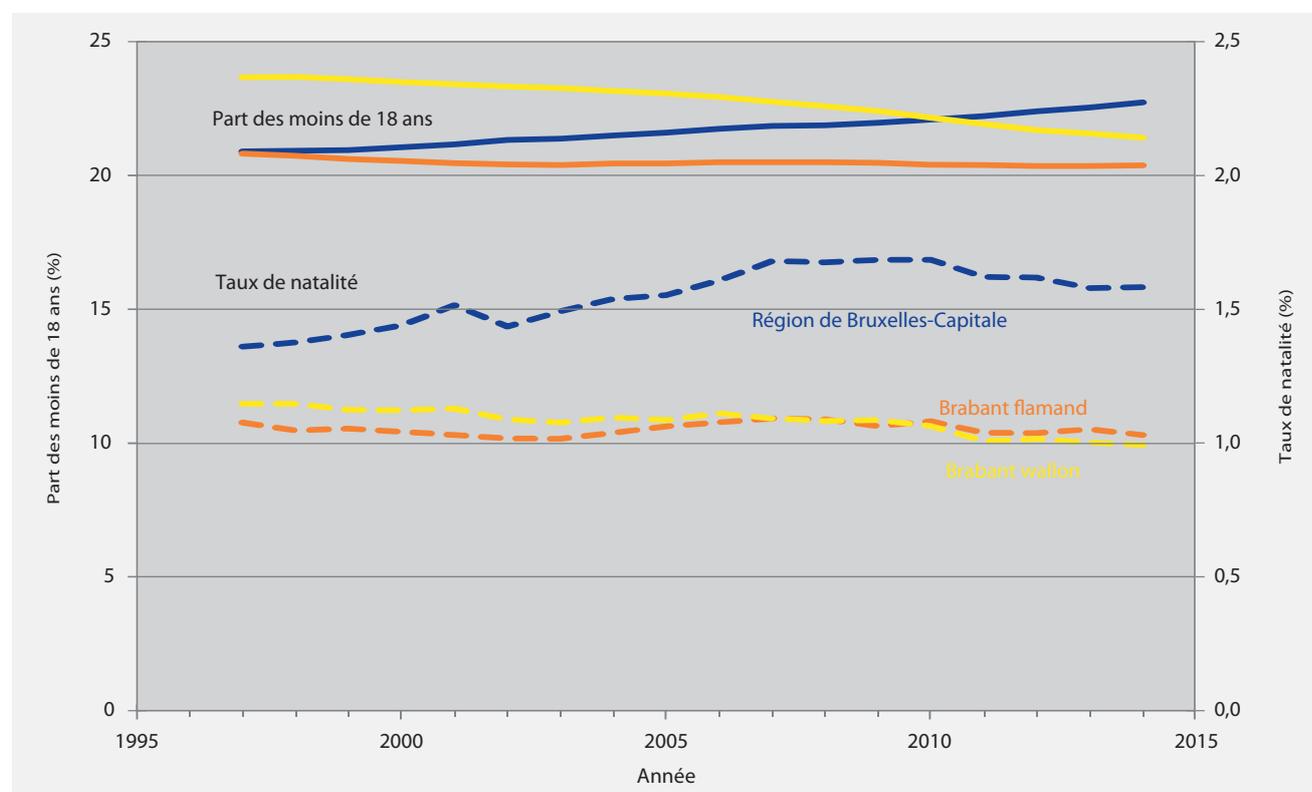


1. CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE, SOCIO-PÉDAGOGIQUE ET INSTITUTIONNEL

Depuis 1996, la Région de Bruxelles-Capitale² voit sa population croître. En 2014, sa population de droit a encore gagné 11 687 habitants, soit une croissance relative de près de 1 %. Cela reste élevé, même si on n'est plus au niveau des près de 20 000 nouveaux habitants enregistrés par an entre 2007 et 2010 (figure 1.1).

Cette augmentation s'explique depuis plus de 15 ans par des soldes migratoires international et naturel très positifs, qui ne sont que très partiellement compensés par un solde migratoire interne au pays négatif associé largement à la périurbanisation.

FIGURE 1.1. : Part des moins de 18 ans et taux de natalité, 1995-2015, en Région de Bruxelles-Capitale, dans le Brabant flamand et dans le Brabant wallon



Source : IBSA, SPF Économie – Statistics Belgium.

² Les expressions « Région de Bruxelles-Capitale », « Région bruxelloise » et « Bruxelles » sont utilisées de manière interchangeable pour faire référence à la Région.

La présence de nombreuses femmes en âge d'avoir des enfants dans la population et parmi les immigrants ainsi qu'une fécondité plus élevée des femmes d'origine marocaine ou turque contribuent à un taux brut de natalité de l'ordre de 15 naissances pour 1 000 habitants. Il en résulte une population particulièrement jeune, surtout dans les communes de l'ouest de la Région : les jeunes de moins de 18 ans représentent 28 % de la population à Molenbeek-Saint-Jean, 26 % à Anderlecht ou Koekelberg [Deboosere *et al.*, 2009 ; IBSA & Dehaibe, 2010, IBSA & Hermia, 2015].

Des croissances du nombre de jeunes en âge de scolarité s'observent également dans le bassin des navettes scolaires au-delà des limites régionales, où résident environ

10 % des élèves du maternel scolarisés à Bruxelles, 14 % des élèves du primaire et 22 % de ceux du secondaire [Wayens *et al.*, 2013].

La croissance de la population scolarisée observée à Bruxelles et en périphérie a de multiples implications en matière d'infrastructures et de besoins d'enseignants. Elle soulève également, sur un plan plus qualitatif, des enjeux socio-éducatifs importants. En Région de Bruxelles-Capitale, de multiples acteurs doivent y faire face, dans un contexte institutionnel dont la complexité est accrue par la coexistence des acteurs et structures francophones et néerlandophones.

1.1. PLUS D'ÉLÈVES, PLUS DE CLASSES

L'adaptation de l'offre scolaire à cette demande supplémentaire est d'autant plus difficile que l'enseignement bruxellois donne déjà depuis plusieurs années des signes de saturation. D'abord dans le maternel, où les capacités de densification des établissements existants ont rapidement été exploitées, au détriment des espaces sanitaires, pédagogiques ou récréatifs [Humblet, 2011 ; Rouyet & Breton, 2012 ; Janssens, 2009]. Signe de cette saturation, listes d'attentes et procédures de régulation et de centralisation des inscriptions se multiplient. Ces problèmes de saturation sont également observés dans le primaire. Là aussi, la densification des classes, du bâti ou des sites existants va de pair avec l'augmentation du nombre moyen d'élèves par classe.

La première phase d'absorption de la croissance démographique bruxelloise, durant la décennie 2000-2010, s'est donc essentiellement faite par une densification de l'existant et une adaptation relativement automatique de l'encadrement enseignant.

La phase ultérieure, encore en cours, consiste à augmenter la capacité par de nouvelles constructions, provisoires (modules) ou plus durables (nouveaux bâtiments, éventuellement préfabriqués), en général sur des sites existants ou viabilisés pour constituer des annexes à des sites existants. Cela n'est pas sans impact sur la qualité de l'accueil, notamment en maternel [Masson, 2015].

La troisième étape de l'adaptation est évidemment la construction de nouvelles écoles. Elle a débuté plus tard et génère donc des capacités plus tardivement.

Tant l'extension de sites existants que les nouvelles constructions posent explicitement la question des disponibilités foncières. Les logiques d'extension sont certes limitées, mais les études de cas montrent qu'elles ne sont pas pour autant négligeables. Il y a aussi un potentiel

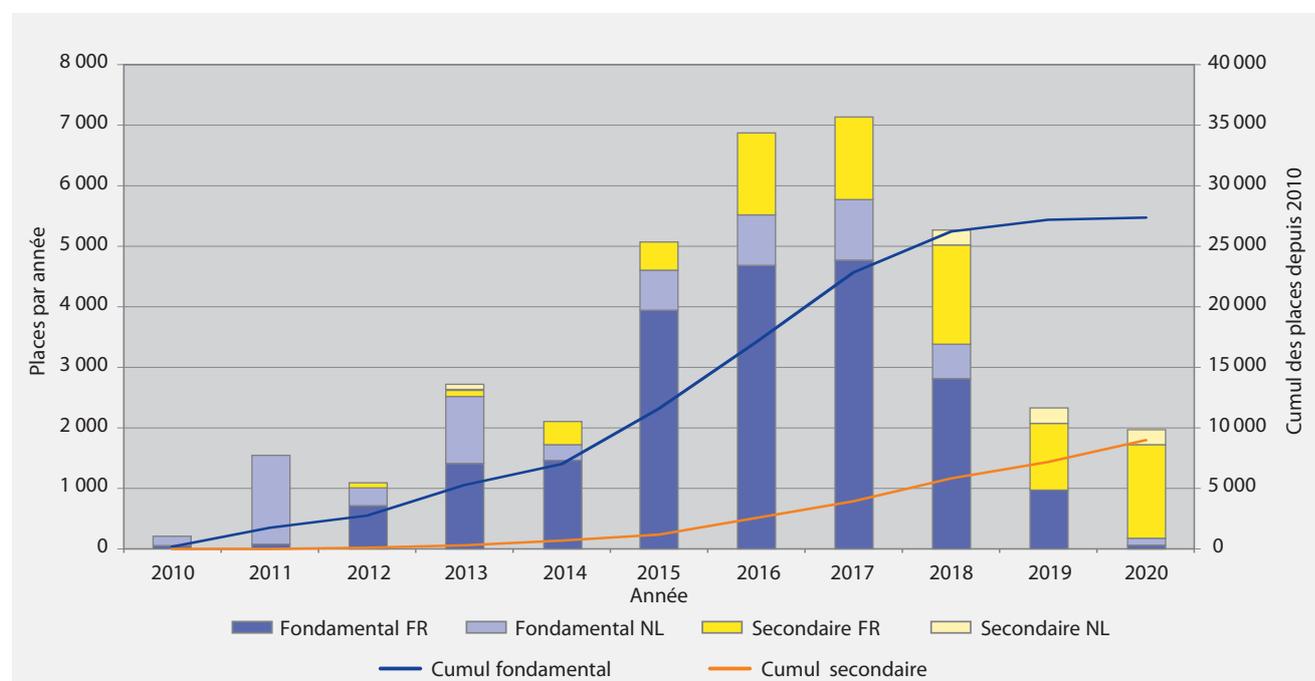
d'extension sur des terrains qui ne sont pas actuellement occupés par la fonction scolaire [ADT-ATO, BRAT, 2012]. Mais il reste à mobiliser ces espaces, ce qui n'est pas sans poser des problèmes techniques ou financiers [Van de Putte *et al.*, 2012]. Toute opération n'est en effet pas intégralement subsidiable et il peut donc subsister une charge financière significative pour les pouvoirs organisateurs. Enfin, les logiques d'extension de sites existants, outre la pression sur les infrastructures collectives, peuvent aussi se révéler défavorables (par rapport à la création de nouveaux sites) en matière de normes d'encadrement, notamment pour le personnel administratif ou les directions.

On remarquera par ailleurs que les créations de classes se sont concentrées depuis 2010 dans l'enseignement fondamental (27 454 places supplémentaires d'ici 2020) plutôt que dans l'enseignement secondaire (+ 8 983). En fonction des projets réalisés et connus, et par comparaison aux besoins évalués par rapport à 2010 de 30 000 places supplémentaires dans le fondamental et 12 500 dans le secondaire [IBSA & Dehaibe, 2010], un effort supplémentaire de 2 500 places dans le fondamental et de 3 500 places dans le secondaire devrait encore être rapidement concrétisé (figure 1.2).

Le caractère tardif des créations dans le secondaire peut s'expliquer par le fait que les cohortes les plus nombreuses y arrivent plus tardivement, mais aussi parce que l'évaluation des besoins y est plus difficile. Dans le secondaire, une classe n'équivaut plus à un local et un enseignant, ce d'autant plus qu'à partir de la troisième année, filières et options se multiplient.

Enfin, dans le fondamental, mais encore plus dans le secondaire, les difficultés à trouver des places disponibles pourraient s'accompagner d'une augmentation des distances domicile-école parcourues par les élèves.

FIGURE 1.2. : Évolution des places scolaires créées et programmées en Région de Bruxelles-Capitale entre 2010 et 2020



Note : Les places créées comptabilisent le nombre de places effectivement réalisées entre 2010 et 2015.
Les places programmées comptabilisent le nombre de places qu'il est prévu de réaliser entre 2016 et 2020.

Source : ADT-ATO, 2016

1.2. PLUS DE CLASSES, PLUS DE PROFESSEURS

Si les problèmes de saturation liés à la croissance démographique ont jusqu'ici essentiellement été posés en termes de locaux et d'équipements, ils se posent également pour le recrutement des enseignants. Tant pour la Communauté flamande que pour la Communauté française, il y a quasi automatiquement du financement des enseignants supplémentaires une fois le quota d'élèves supplémentaires atteint. Mais malgré ces procédures d'ajustement de l'encadrement au nombre d'élèves, la croissance démographique renforce la tension dans un enseignement bruxellois déjà confronté à des pénuries chroniques d'enseignants disposant des qualifications adéquates. Ces pénuries induisent le recrutement d'enseignants n'ayant pas le titre requis, et des épisodes pendant lesquels des charges d'enseignement ne sont pas effectivement prestées.

Quoique les difficultés de recrutement d'enseignants s'observent ailleurs dans les deux Communautés, surtout dans les grands centres urbains, elles prennent à Bruxelles une ampleur particulière. C'est ce qu'indiquent les listes de professions en pénurie régulièrement dressées par les services régionaux pour l'emploi (Actiris, VDAB), ou, en Communauté française, les listes de pénurie établies par les Commissions zonales [Actiris, 2014]. Même si elles varient fortement selon les fonctions, selon le type d'enseignement ou selon la période de l'année, des fonctions critiques ont été signalées ces dernières années à tous les niveaux, dans le fondamental, mais aussi dans le secondaire, niveau qui compte tenu le décalage chronologique n'a pourtant pas encore eu à répondre à la demande scolaire des cohortes d'élèves les plus fournies attendues en 2015-2020.

1.3. LES ENJEUX SOCIO-PÉDAGOGIQUES DES PROBLÈMES DE RECRUTEMENT

La pénurie d'enseignants, et sa probable amplification dans le cadre de la croissance démographique, peut avoir de multiples conséquences négatives. De manière générale, elle vient s'ajouter aux problèmes de locaux et d'équipements et constitue un obstacle important à la mise en place d'une offre élargie capable de répondre de manière adéquate à la croissance de la demande scolaire. Elle pourrait aussi contribuer à renforcer de manière directe et indirecte la forte dualisation sociale de l'enseignement bruxellois, où les élèves cumulant difficultés scolaires et sociales tendent à être concentrés dans une partie seulement des établissements et des filières [Wayens *et al.*, 2013 ; Kesteloot *et al.*, 1990].

• DIFFICULTÉS D'ACCÈS

Dans le cadre d'une déficience de l'offre aggravée par les pénuries d'enseignants, le renforcement de la concurrence pour l'accès aux places disponibles risque de se développer au détriment des enfants des familles socialement défavorisées qui ont en moyenne de plus faibles capacités d'anticipation et une moindre maîtrise de l'information.

Le problème se pose dès le maternel, où les procédures d'inscriptions, trop peu harmonisées (entre Communautés mais surtout entre réseaux et communes côté francophone), se multiplient. À ce niveau où la scolarisation n'est pas obligatoire, cela pourrait conduire, pour une partie des enfants, à un retardement de l'âge d'entrée dans le système éducatif. Un retardement général de l'entrée en maternel aurait des conséquences en matière d'apprentissage sans doute plus graves pour les enfants dont la langue usuelle n'est pas celle des enseignements. Cela poserait aussi le problème du report des problèmes de capacité sur les crèches en amont, dont la capacité globale est déjà insuffisante à Bruxelles.

• CONCURRENCE ET DUALISATION

De manière plus générale, une concurrence accrue pourrait renforcer à tous les niveaux la dualisation entre les implantations scolaires, dans un contexte donnant aux établissements bien cotés des possibilités accrues de sélection des élèves.

Les dispositifs de régulation en œuvre, qui portent essentiellement sur les inscriptions, ne limitent que partiellement les mécanismes ségrégatifs qui agissent entre autres par l'échec et l'éviction, voire par les relégations internes. En Communauté française, ces dispositifs n'ont du reste été mis en place qu'à l'entrée du secondaire tandis qu'au fondamental, des régulations non coordonnées ont été mises en place par certains pouvoirs organisateurs, surtout communaux. De très fortes ségrégations, bien supérieures à celles attendues en fonction des caractéristiques sociales des zones de recrutement, sont pourtant attestées dès le maternel et le primaire [Marissal *et al.*, 2013 ; Delvaux et Serhadlioglu, 2014].

On soulignera aussi que dans un contexte d'insuffisance de l'offre, où la régulation des inscriptions peut être principalement vue comme un outil de gestion de la pénurie, ces objectifs en matière d'équité sociale risquent d'être plus vivement contestés et dès lors plus difficiles à mettre en œuvre.

• DÉFAUT DE SOUTIEN PÉDAGOGIQUE ET RÉORIENTATION

On peut avancer l'hypothèse que les difficultés liées aux saturations des classes puissent conduire, à défaut de moyens pour le soutien scolaire des populations les plus fragilisées, à un renforcement des processus de relégations vers les segments faibles, que ce soit vers le professionnel ou le technique de qualification depuis le général, ou même vers le spécialisé depuis l'enseignement ordinaire. On notera à cet égard qu'une surreprésentation d'élèves socialement défavorisés ou d'étrangers est déjà observée actuellement dans l'enseignement primaire francophone de type 8³ à Bruxelles [Fédération Wallonie-Bruxelles, 2014, p. 28 ; Van Campenhout et Franssen, 2004c].

Outre les effets de dualisation, ce processus de réorientation vers le technique ou le professionnel pourrait amplifier les problèmes de pénurie, puisque les normes d'encadrement sont en moyenne plus exigeantes dans ces filières. Or, la croissance démographique, plus forte dans les quartiers de niveaux socioéconomiques faibles, devrait déjà conduire à un gonflement de ces filières. Une hausse des taux de redoublement, liée aux caractéristiques socioéconomiques des élèves ou à la dualisation des parcours, pèserait également sur les besoins d'encadrement.

³ Destiné en théorie aux enfants souffrant de troubles d'apprentissage dans des domaines tels que le langage, la parole, la lecture, l'écriture et le calcul.

• DUALISATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

La dualisation croissante des établissements au travers du marché des élèves risque aussi de se doubler d'une dualisation croissante, plus directe, au travers du marché des enseignants. Car les écoles dans lesquelles sont concentrés les élèves ayant le plus de difficultés sociales et académiques, et nécessitant le plus d'encadrement, sont aussi celles qui semblent en moyenne concentrer le plus d'enseignants inexpérimentés, non nommés, ou dépourvus des titres pédagogiques requis. Cette tendance pourrait se renforcer dans un cadre de pénurie, d'autant plus que la saturation des classes et des équipements, de même que

la tendance croissante à concentrer les élèves réputés les plus difficiles à prendre en charge, pourraient venir diminuer encore l'attractivité des écoles les moins favorisées auprès des enseignants.

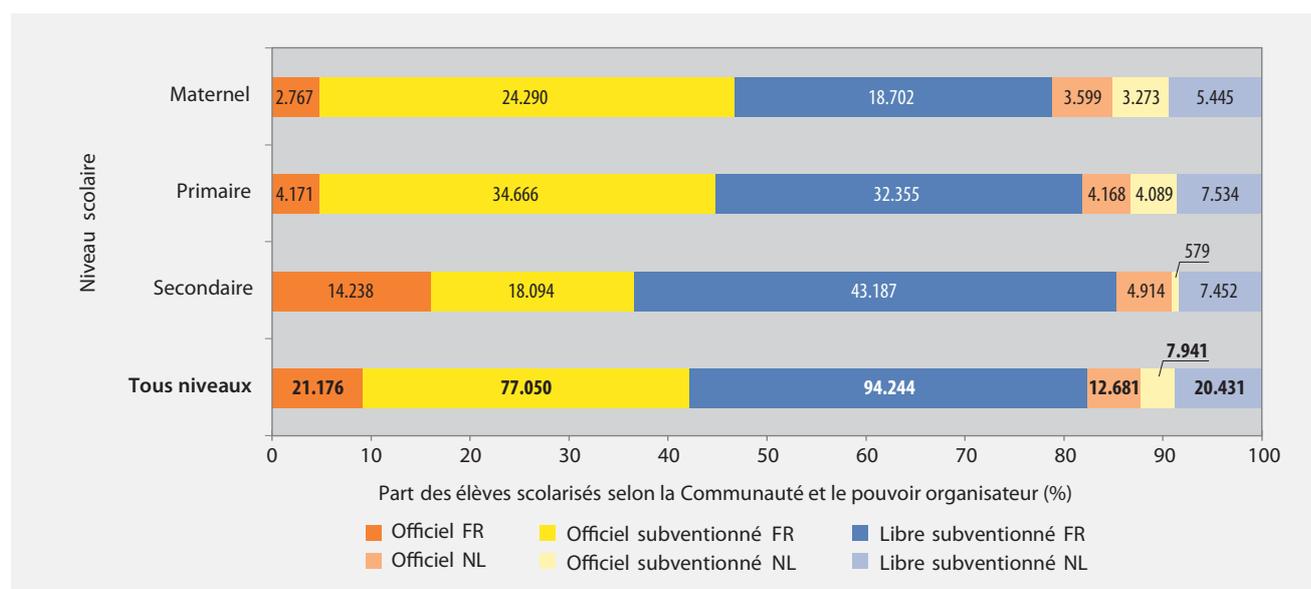
On peut craindre qu'à défaut de mesures adéquates, la dégradation des conditions d'exercice de la profession enseignante en diminue l'attractivité. On notera toutefois que, dans le cadre d'une demande croissante d'enseignants, la possibilité de stabilisation plus précoce des novices, les jeunes enseignants avec peu d'expérience, peut avoir des effets positifs [Delvaux *et al.*, 2013].

1.4. LES ACTEURS DANS LE CONTEXTE RÉGIONAL

Évaluer les enjeux, difficultés et mesures à prendre se révèle à Bruxelles plus complexe qu'ailleurs, notamment parce que le statut bilingue de la Région fait que les systèmes d'enseignement des deux Communautés y coexistent et ne sont pas totalement étanches.

L'enseignement néerlandophone, en scolarisant 15 % des élèves bruxellois dans le secondaire, 18 % dans le primaire et 21 % dans le maternel en 2014-2015 (soit des parts sans doute nettement plus élevées que les parts de néerlandophones aux âges correspondants à Bruxelles), a jusqu'ici contribué plus que proportionnellement à l'absorption de la croissance démographique (figure 1.3). Ainsi, au niveau du fondamental néerlandophone, un tiers à peine des élèves parlent néerlandais chez eux, une part dominante ne parlant chez eux ni le néerlandais ni le français [Wayens *et al.*, 2013]. Cette spécificité a cependant des limites, liées à la volonté de garantir l'accès à l'enseignement dans leur langue aux néerlandophones au travers de l'adoption de quotas [McAndrew, 2016].

FIGURE 1.3. : Répartition des élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale, par Communauté (FR = francophone et NL = néerlandophone) et type de pouvoir organisateur pour l'année scolaire 2013-2014



Note : Comptages du 15 janvier (Communauté française) et du 3 février (Communauté flamande).

Source : ETNIC, 2015 (Statistiques rapides 2013-2014) et VGC, 2014 (Statistieken 2013-2014).

Mais plus largement, l'analyse du cadre institutionnel et politique dans lequel fonctionne l'enseignement à Bruxelles souligne combien l'enseignement bruxellois n'existe pas au sens strict. La Région n'a que peu de compétences dans ce domaine. À Bruxelles, l'enseignement est géré par une multitude de structures (les pouvoirs organisateurs) fonctionnant souvent de manière autonome et se concertant au niveau de réseaux (structurés sur une base philosophique) dans un cadre strictement communautaire (et donc linguistique). Les 19 communes, agissant en tant que pouvoirs organisateurs officiels subventionnés séparés, souvent dans les deux cadres linguistiques, ne simplifient évidemment pas le paysage. Tout comme la présence de nombreuses écoles internationales [Wayens *et al.*, 2013].

Paradoxalement, ce cadre institutionnel complexe, à dominante communautaire et de ce fait peu articulé avec la complexité régionale bruxelloise (les Commissions Communautaires ne sont pas des acteurs majeurs de l'enseignement, contrairement aux Communautés), motive l'intérêt de l'institution régionale pour l'enseignement. Pour ce qui concerne la création de nouvelles écoles, la coordination (études, appels à projets, cadastre des espaces mobilisables) a finalement été largement assumée par la Région bruxelloise, qui a même financé concrètement des infrastructures modulaires pour faire face au début de la pénurie. Le poids des communes dans les réseaux d'enseignement justifie aussi l'attention de la Région, qui a la tutelle sur les pouvoirs locaux.

Mais ce qui a été fait par la Région et les acteurs locaux en matière d'urbanisme scolaire n'a qu'un effet très indirect sur le traitement du problème qualitatif auquel doit faire face l'enseignement bruxellois. L'échec et le retard scolaire, tout comme les relégations en cascade entre filières du secondaire, atteignent des niveaux très élevés,

dépassant ceux des autres grandes villes belges. Nombreux sont les jeunes qui quittent l'enseignement obligatoire sans un diplôme suffisant pour poursuivre des études ou rentrer dans de bonnes conditions sur le marché de l'emploi. Les compétences scolaires acquises sont très inégales, à l'échelle des individus, mais aussi des établissements, révélant des logiques de recrutement différencié entre écoles. Dès lors, l'intérêt régional dépasse la simple question des infrastructures pour s'étendre largement aux questions d'accueil extra-scolaire, de remédiation et, plus fondamentalement, d'articulation entre enseignement, formation et marché du travail, ces deux dernières compétences étant, de fait, gérées à l'échelle régionale [Franssen *et al.*, 2014 ; Actiris, 2014 ; Degraef *et al.*, 2012].

Dès lors, l'intérêt pour les besoins en enseignants dans le cadre régional bruxellois, et ce bien que l'enseignement au sens strict ne soit pas une compétence régionale, se justifie par les multiples effets directs et indirects que les difficultés de l'enseignement à Bruxelles ont sur des champs de compétence régionaux. Mais surtout, tout comme la Région a pu contribuer à faire face aux problèmes d'infrastructures par ses compétences en urbanisme voire ses capacités de financement, elle peut apporter sa contribution pour la résolution des problèmes d'encadrement, par ses compétences relatives au marché de l'emploi.

Dans les deux cas, le préalable est d'établir une situation consolidée des besoins, quelle que soit la Communauté concernée, dans un cadre spatial pertinent. Ensuite, elle peut contribuer à la mise en place d'une réelle politique régionale de l'emploi dans le secteur de l'enseignement. Mais cela ne se fera pas sans une étroite collaboration avec les Communautés voire les réseaux de pouvoirs organisateurs, car il apparaît qu'Actiris n'est actuellement pas un acteur majeur dans le domaine, du fait des procédures de recrutement très spécifiques au secteur [Actiris, 2014].



2. MÉTHODOLOGIE ET DONNÉES MOBILISÉES

Exploiter les projections démographiques à l'horizon 2019-2020 permet, au travers de l'évaluation des populations scolaires, de déterminer les besoins en personnel enseignant qui doivent être rencontrés à ce même horizon. La comparaison avec une évaluation de l'offre, à savoir le personnel enseignant qui peut être attendu dans l'hypothèse d'une poursuite des tendances récentes sur le marché de l'emploi enseignant (formation des nouveaux diplômés, taux de sortie de la profession ou de l'enseignement bruxellois...), permettra de mettre en évidence les principaux points de tension pouvant réclamer des mesures d'anticipation.

Sauf indication contraire, le champ couvert est celui du personnel enseignant de l'enseignement maternel, primaire et secondaire à Bruxelles, tant du type ordinaire que spécialisé, organisé ou subsidié par les Communautés. En est donc exclu le personnel des institutions d'enseignement privées non subsidiées par les Communautés, ce qui comprend à Bruxelles bon nombre d'écoles internationales représentant près de 16 000 élèves en 2013-2014 (soit environ 6 % de la population scolaire totale).

2.1. ESTIMER LES BESOINS EN ENSEIGNANTS SUR BASE DES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES

La vision par les besoins a pour ambition d'évaluer les effectifs en personnel enseignant nécessaires à l'horizon 2019-2020 sur base de la population scolaire attendue à Bruxelles à cette date.

Pratiquement, les besoins sont calculés en appliquant aux effectifs d'enfants en âge de scolarité issus des prospec-

tives démographiques un taux de scolarisation à Bruxelles et une répartition par Communauté, niveau et filière. En appliquant ensuite des taux d'encadrement par Communauté, niveau, filière et fonction, on peut alors passer d'un nombre d'élèves à un nombre d'enseignants et exprimer les besoins en enseignants en 2019-2020 (en équivalents temps plein ou ETP).

$$\text{Besoins}_{2019-2020} = (\text{Enfants}_{\text{âge 2019-2020}} * \text{Taux de scolarisation à Bruxelles}_{\text{âge, Communauté, niveau et filière 2019-2020}}) * \text{Taux d'encadrement en ETP}_{\text{Communauté, niveau, filière et fonction 2019-2020}}$$

• LES ENFANTS EN ÂGE DE SCOLARITÉ

La première étape a été d'évaluer la population en âge de scolarité en 2020. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les perspectives publiées par le Bureau fédéral du Plan [2013] pour les Régions wallonne et flamande, et les perspectives par commune en Région bruxelloise publiées par l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse [IBSA & Dehaibe et Laine, 2010].

Notons que depuis la fourniture des adaptations régionales, le Bureau du Plan a actualisé ses perspectives démographiques. Nous n'avons toutefois pas utilisé cette actualisation, pour éviter de retarder l'étude, mais aussi parce que les écarts entre les différentes perspectives à l'horizon 2019-2020 restent somme toute minimes [IBSA & Dehaibe, 2014].

ENCADRÉ 1 : LES DONNÉES ÉLÈVES

Les fiches élèves détaillées anonymisées ont été fournies par les deux Communautés (ETNIC et AgODi⁴) pour la période 2005-2014. Elles permettent de comptabiliser les élèves scolarisés à Bruxelles, par âge et selon les différents types d'enseignement. Ces comptages ont permis de constituer le dénominateur des taux d'encadrement (ratio du nombre d'enseignants par élève) pour les années 2013-2014 et antérieures.

Ces comptages permettent également la détermination du lieu de scolarisation des enfants en fonction de leur lieu de résidence. Pour l'enseignement francophone, le domicile des élèves est disponible à toutes les dates ; pour l'enseignement néerlandophone, ces données manquent pour la période de 2004-2005 à 2007-2008. Pour analyser les tendances, nous nous sommes donc basés uniquement sur la période allant de 2008-2009 à 2013-2014 et ce pour les deux Communautés

• LA SCOLARISATION EN RÉGION BRUXELLOISE

La deuxième étape consiste à déterminer quelle part de la population en âge de scolarité est et sera effectivement scolarisée au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Bruxelles rayonnant sur son hinterland, les navetteurs scolaires sont nombreux, particulièrement en périphérie flamande [Wayens *et al.*, 2013 ; De Maesschalck *et al.*, 2015].

Sur base des fichiers de comptage des élèves issus d'ETNIC en Communauté française et de l'AgODi en Communauté flamande, un taux de scolarisation à Bruxelles a été calculé selon l'âge et le lieu de résidence. Ce taux a été calculé pour des entités spatialement de plus en plus grossières au fur et à mesure que l'on s'éloignait de Bruxelles (les communes bruxelloises, des groupes de communes dans la périphérie, le reste de la Wallonie et de la Flandre).

Puisque nous disposons des données « élèves » sur plusieurs années (entre 2005 et 2014 pour ETNIC et AgODi) nous avons pu prendre en compte les tendances récentes. Dès lors, lorsque le taux de scolarisation à Bruxelles d'une entité spatiale était marqué par une tendance à la hausse ou à la baisse statistiquement significative, le taux de scolarisation vers Bruxelles retenu a été celui de la dernière année. Par contre, lorsque les variations de ce taux étaient

plus erratiques, une moyenne a été calculée sur l'ensemble des années disponibles.

À l'issue de ces deux premières étapes, en appliquant les taux de scolarisation à Bruxelles par âges aux perspectives de population par âges évoquées plus haut, nous avons pu estimer la population scolaire bruxelloise (au lieu de scolarisation) à l'horizon 2019-2020.

Même si nous tenons compte des tendances observées, nous faisons donc ici l'hypothèse d'un maintien de la répartition relative des lieux de scolarisation par âges dans les communes bruxelloises mais aussi pour les navetteurs issus principalement de la périphérie.

• RÉPARTITION DANS LES SYSTÈMES D'ENSEIGNEMENT, NIVEAUX ET FILIÈRES

Dans un troisième temps, cette population scolaire potentielle a été ventilée dans les systèmes d'enseignement des deux Communautés (francophone ou néerlandophone) et dans les différents types d'enseignement existant (maternel, primaire, secondaire, ordinaire, spécialisé, en alternance, etc.).

⁴ Agentschap voor Onderwijsdiensten (Agence des Services de l'Enseignement du Ministère flamand d'Éducation et de la Formation).

Les fichiers de comptage des élèves ETNIC (Communauté française) et AgODi (Communauté flamande) permettent de calculer une ventilation des élèves par âge et par type d'enseignement.

Comme pour les taux de scolarisation vers Bruxelles, nous avons pris en considération les tendances récentes. Si un taux d'allocation était marqué par une tendance à la hausse ou à la baisse statistiquement significative, le taux d'allocation retenu a été celui de la dernière année. Par contre, lorsque les variations de ce taux étaient plus erratiques, une moyenne a été calculée sur l'ensemble des années disponibles.

À l'issue de cette troisième étape, nous avons obtenu la population scolaire bruxelloise à l'horizon 2019-2020, ventilée par Communauté, type d'enseignement et niveau.

On fait donc ici l'hypothèse que la répartition relative entre Communautés, mais aussi entre filières ne va pas subir de rupture de structure. Cela implique donc implicitement une croissance de l'offre équilibrée entre Communautés (et filières pour le secondaire). Par ailleurs, en poursuivant les tendances, nous n'intégrons dans nos perspectives aucune évolution majeure en matière de redoublement.

• LA CONVERSION PAR LES TAUX D'ENCADREMENT

Le passage des élèves au nombre d'enseignants nécessaires se fait par l'entremise des taux d'encadrement, le nombre d'enfants par professeur. A partir de ces populations scolaires bruxelloises estimées pour 2020, il a été possible, en appliquant le taux d'encadrement des années précédentes, de calculer le nombre d'ETP enseignants nécessaires en 2019-2020 en faisant l'hypothèse d'un maintien des taux d'encadrement.

La quatrième étape de l'approche par la demande revient donc à estimer les taux d'encadrement bruxellois à chaque niveau au sein des différentes Communautés, des différents réseaux et des différents types d'enseignement. Pour ce faire, nous avons eu recours aux fichiers restructurés à partir des données de paiement des enseignants (voir point 2.2) des bases de données ETNIC et AgODi, qui ont été croisés avec les fichiers élèves.

De la même manière que pour les taux de scolarisation vers Bruxelles ou les taux d'allocation par niveau, filière et Communauté, le fait de disposer d'une base de données couvrant plusieurs exercices nous a permis de prendre en

compte les évolutions récentes en matière de taux d'encadrement. À nouveau, lorsqu'un taux d'encadrement était marqué par une tendance à la hausse ou à la baisse statistiquement significative, le taux d'encadrement retenu a été celui de la dernière année. Par contre, la moyenne a été retenue lorsque les variations de ce taux étaient plus erratiques.

Tout n'a cependant pas été aussi simple. En effet, si pour l'enseignement maternel et primaire le nombre d'heures de cours correspondant à un ETP est assez clairement défini, la définition est en revanche relativement flexible dans l'enseignement secondaire : 20 heures, 22 heures, 24 heures parfois même 28 pour l'enseignement francophone et entre 10 heures (sous-direction) et 38 heures pour l'enseignement néerlandophone.

Au final, c'est le dénominateur proposé par les administrations communautaires qui a été retenu car nos tests empiriques ont validé sa pertinence. Le dénominateur varie donc selon les Communautés et les niveaux d'enseignement. En Communauté française⁵, il est par exemple de 22 périodes pour un professeur de cours généraux au degré supérieur de l'enseignement secondaire alors qu'il est de 24 périodes au degré inférieur.

Enfin, une dernière remarque doit être faite pour l'enseignement primaire. À ce niveau, les cours de langues doivent idéalement être assurés par des maîtres spéciaux en langues. Toutefois, en comparant le rapport entre les « ETP maîtres spéciaux en langues » et les « ETP professeurs » (la théorie) avec le rapport entre les « attributions maître spéciaux en langues » et les « attributions professeurs » (la réalité), on a constaté que le premier rapport était inférieur au second au sein de l'enseignement francophone bruxellois. Cela signifie que certains cours de langue sont assurés dans l'enseignement primaire francophone par des instituteurs plutôt que par des maîtres spéciaux.

La question de la date n'étant pas neutre (voir point 2.3), les taux d'encadrement par fonction ont été calculés sur base du nombre maximal d'ETP atteint au cours de l'année. Ce nombre maximal devrait correspondre au moment de l'année scolaire où les absences de professeurs pour maladie ou autres sont les plus faibles. Il ne faut donc pas perdre de vue que le point de vue adopté ici est proche d'une situation « idéale » en matière de présence face aux élèves, situation loin d'être rencontrée toute l'année et dans tous les établissements. Nous avons donc adopté, en matière de taux d'encadrement, une hypothèse de calcul plus proche d'une norme que d'une situation de fait.

⁵ Pour l'enseignement néerlandophone les dénominateurs de prestations sont mentionnés sur : <http://onderwijs.vlaanderen.be/prestatieoemers-voor-onderwyzend-personeel>

2.2. ESTIMER LE NOMBRE DES ENSEIGNANTS PAR LE SUIVI DES CARRIÈRES ET LES ENTRÉES

L'approche par l'offre vise à estimer combien d'enseignants seront réellement au travail à l'horizon 2019-2020 en sui-

vant l'hypothèse d'une poursuite des tendances récentes d'entrées et de sorties de la carrière enseignante.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Offre}_{2019-2020} & = & \\
 \left[(\text{ETP payés}_{2013-2014} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) \right. & \rightarrow & \left[\text{Survivants} \right. \\
 + & & + \\
 \left. (\text{ETP entrants}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) \right] & \rightarrow & \left. \text{Entrants} \right] \\
 * & & * \\
 (\text{ETP}_{\text{en poste}} / \text{ETP}_{\text{payé}}) & \rightarrow & \text{Taux de présence}
 \end{array}$$

ENCADRÉ 2 : LES DONNÉES PERMETTANT UN SUIVI LONGITUDINAL DES CARRIÈRES

L'étude mobilise les données utilisées pour le paiement du personnel travaillant dans une école (donc pas uniquement les enseignants) fournies, de manière anonymisées, par les deux Communautés (ETNIC et AgODi). Dans les deux cas, les fichiers sont complexes, ce qui a exigé une restructuration et une intégration préalables aux analyses statistiques.

Pour la Communauté française, trois fichiers restructurés contiennent des données longitudinales relatives à la période du 1^{er} janvier 2005 au 30 septembre 2014. Le premier fichier décrit la carrière des enseignants. Le deuxième donne des informations spécifiques sur le personnel. Le troisième contient des renseignements sur les écoles ou institutions de la Région de Bruxelles-Capitale, ce qui permet de faire le lien avec le nombre de fonctions par enseignant. Dès lors, ces données reprennent l'ensemble du personnel financé entièrement ou en partie (cofinancement) par la Communauté française. Par contre, le personnel financé entièrement par une autre entité, un pouvoir organisateur communal par exemple, échappe à cette comptabilité. Si cela entraîne une sous-évaluation des effectifs réellement présents, notamment au niveau du personnel d'encadrement (secrétaires, surveillants, etc.), l'impact sur le personnel enseignant à proprement parler est plus limité (voir encadré 3).

La base de données permet donc de connaître, pour chaque étape telle que définie ci-dessus :

- les caractéristiques des étapes de la carrière : dates de début et de fin ainsi que tous les « postes » définis par l'établissement + la fonction (16 positions) + la disponibilité (22 positions) + le statut + les ETP correspondants occupés pendant l'étape ;
- les caractéristiques des enseignants : date de naissance et sexe, date de première entrée dans les fichiers de traitements, commune de résidence et diplômes à la date de saisie des données (donc non historicisés) ;
- les caractéristiques du ou des établissements : localisation, réseau, pouvoir organisateur, niveau, type et classe d'indice socioéconomique.

Pour le personnel rattaché aux écoles néerlandophones de Bruxelles, nous disposons également de données longitudinales complètes pour la période du 1^{er} janvier 2005 au 31 août 2014. Le fichier source se compose de trois sous-fichiers, dont chacun fournit des informations spécifiques sur le personnel, décrit le nombre et le type de fonctions remplies par des enseignants pris séparément et donne un aperçu des interruptions de service de membres du personnel individuels à partir du 1^{er} janvier 2005.

La base de données permet donc de connaître, pour chaque étape telle que définie ci-dessus :

- les caractéristiques des étapes : dates de début et de fin ainsi que tous les 'postes' définis par l'établissement + la fonction (45 positions) + la disponibilité (13 positions) + le statut + les ETP correspondants occupés pendant l'étape ;
- les caractéristiques des enseignants : date de naissance et sexe, date de première entrée dans les fichiers de traitements, diplômes à la date de saisie des données (donc non historicisés) ;
- les caractéristiques du ou des établissements : niveau et type.

• LES « SURVIVANTS »

Une partie des enseignants en fonction en 2013-2014 le seront encore en 2019-2020. On peut donc chercher à estimer les « survivants » dans l'emploi enseignant à Bruxelles par Communauté, niveau, filière et fonction sur base d'un suivi longitudinal et d'une interprétation de l'évolution des conditions d'accès à la retraite.

L'estimation du taux de survie se fonde sur l'examen des sorties de la carrière enseignante à Bruxelles par âge, et ce selon le sexe, le diplôme, la Communauté, le type d'enseignement, le taux d'occupation, l'ancienneté, etc. La sortie doit être ici entendue comme une sortie de l'enseignement bruxellois. Un enseignant sortant peut donc soit continuer à enseigner ailleurs en Belgique, soit quitter l'enseignement pour un autre secteur d'activité.

Comme pour les taux d'encadrement, le fait de disposer de données s'étalant sur plusieurs exercices nous a permis de prendre en compte les évolutions récentes. À partir de ces taux de sortie par âge et de leur complément, le taux de survie, il a été possible de faire vieillir artificiellement la pyramide des âges de la population enseignante bruxelloise actuelle afin de voir combien de professeurs présents en 2013 seront toujours en fonction en 2019-2020.

Au travers de la littérature, il apparaît clairement que les sorties de la carrière enseignante se concentrent à deux moments précis : en fin de carrière une fois que l'âge de la pension ou de la prépension est atteint, et en début de carrière lorsque la stabilisation dans la carrière n'est pas encore complète.

L'enseignement est ainsi un des secteurs d'activité où le décrochage en début de carrière est le plus élevé [De Stercke *et al.*, 2010 ; Delvaux *et al.*, 2013 ; Glorieux *et al.*, 2009 ; Huyghe *et al.*, 2011 ; Struyven & Vanthournout, 2014]. Dès lors, dans le cadre du vieillissement artificiel de la pyramide des âges de la population enseignante bruxelloise, nous avons différencié deux types d'enseignants : d'une part les novices ayant entre 0 et 5 ans d'ancienneté, d'autre part les non-novices ayant plus de 5 ans d'ancienneté.

Pour les non-novices, c'est un critère par âge qui a été retenu. En effet, une fois stabilisés dans la carrière enseignante, les sorties se concentrent au moment de la prépension ou éventuellement de la pension et l'âge est le critère principal influençant ces sorties. Le genre a également été pris en compte, car il influence les modalités de sortie de la carrière, les femmes ayant plus tendance à partir à la prépension que les hommes.

À ce niveau, les modifications récentes de la législation en matière de pension⁶ nous ont compliqué la tâche. Nous avons donc intégré l'évolution de la législation sur les fins de carrière en faisant l'hypothèse que les gens qui partaient à la prépension plus tôt continueront à partir dès qu'ils en auront la possibilité.

Pour les novices ayant entre 0 et 5 ans d'ancienneté, les critères retenus ont été l'ancienneté et le fait de disposer ou pas d'un diplôme pédagogique. Ces deux variables sont apparues comme celles influençant le plus la stabilisation ou non dans la carrière enseignante [Delvaux *et al.*, 2013].

• LES ENTRANTS

Pour estimer les personnels actifs en 2019-2020, il faut bien entendu prendre en compte l'arrivée de novices dans la carrière en Région de Bruxelles-Capitale.

À ce niveau, bien que nous disposions du nombre de diplômés au sein des écoles normales bruxelloises et dans les filières pédagogiques pour les universitaires [Actiris, 2014, pp. 27-30], nous n'avons pas exploité ces données. Elles présentent en effet plusieurs lacunes. Premièrement, elles négligent le fait que tous les diplômés au sein de filière pédagogique n'entameront pas forcément une carrière dans l'enseignement. C'est particulièrement vrai pour les agrégations qui représentent souvent un débouché supplémentaire ou une sécurité accrue pour les diplômés de l'enseignement universitaire. Ensuite, une telle approche aurait également négligé le fait que, vu la relative pénurie de personnel qualifié, de nombreux diplômés sont engagés sans être titulaires d'un titre pédagogique, notamment dans les matières scientifiques. Enfin, il n'y a pas à l'heure actuelle de statistiques centralisées fiables concernant les enseignants issus de la formation continue telles que la promotion sociale côté francophone ou les centres de formation pour adultes (CVO) en Flandre [Actiris, 2014].

En outre, en ne prenant en compte que les diplômés dans les filières pédagogiques au sein de l'enseignement bruxellois, on néglige également la mobilité des travailleurs au travers de la navette. Bruxelles étant une métropole qui rayonne sur son hinterland, de nombreux enseignants travaillent à Bruxelles sans y vivre (49,8 % des enseignants francophones et 91,4 % des enseignants néerlandophones) et ont donc pu faire leurs études ailleurs qu'en Région bruxelloise [Fédération Wallonie-Bruxelles, 2014, p 75 ; Departement Onderwijs en Vorming, 2012].

⁶ Fédération Wallonie-Bruxelles, 2015, Circulaire n° 5237 ; Fédération Wallonie-Bruxelles, 2012, Circulaire n° 4013 ; Vlaamse Regering, 2013, Omzendbrief PERS/2013/1 ; Vlaamse Regering, 2000, et Belgisch Staatsblad, 2015.

Pour répondre à ces manques, nous avons donc une fois de plus eu recours au fichier longitudinal des carrières enseignantes établi à partir des données ETNIC et AgODi. L'idée est d'établir l'estimation du nombre d'entrants en se fondant sur les nouveaux enseignants enregistrés dans la base de données. Outre le nombre, cela permet de tenir compte des qualifications, âges, sexe, taux d'occupation, etc.

L'idée a donc été de considérer, du moins pour l'exercice statistique, que les modalités d'entrée dans la carrière enseignante ne seront pas drastiquement modifiées d'ici à 2019-2020. Il est important de préciser que cette hypothèse du maintien des dynamiques actuelles d'entrée dans la carrière enseignante est une hypothèse forte et que, comme les autres, elle conditionne la validité des résultats de cette étude.

• TAUX DE PRÉSENCE

Pour de multiples raisons (maladie, mise en disponibilité, détachement), tous les enseignants payés ne sont pas en permanence face aux élèves. Le système éducatif a en fait besoin de plus d'enseignants que de postes au cadre pour fonctionner, ne fût-ce que pour assurer les remplacements. Le taux de présence permet donc de convertir le nombre d'ETP payés en nombre d'ETP encadrant effectivement les élèves.

Le suivi longitudinal étant largement fondé sur le fichier de paiement, nous avons construit le taux de présence en rapportant les ETP réellement en poste (en ce inclus les absences de courte durée) aux ETP payés.

ENCADRÉ 3 : PERSONNEL ENSEIGNANT ET PERSONNEL DANS L'ENSEIGNEMENT

Une partie du personnel travaillant dans le secteur de l'enseignement échappe aux statistiques des Communautés, y compris pour le fondamental et le secondaire. Il s'agit, d'une part, du personnel travaillant dans l'enseignement non organisé ou subsidié par les Communautés (les écoles privées et/ou internationales par exemple), et, d'autre part, de membres du personnel de l'enseignement subsidié mais qui ne sont pas financés par les Communautés (par exemple ceux financés sur fonds propres des pouvoirs organisateurs).

Même si elles ne sont elles-mêmes pas exhaustives, les données de la sécurité sociale (ONSS) au lieu de travail (commune) permettent de combler partiellement cette absence d'informations en donnant un aperçu synthétique de l'ensemble du personnel de l'enseignement, par sexe et taux d'occupation. Une comparaison avec les données issues des Communautés permet d'évaluer l'importance du personnel non financé par ces dernières.

Lorsque l'on compare les données ONSS et les données des Communautés au niveau des ETP dans le secteur de l'enseignement, on remarque que les effectifs de l'ONSS sont nettement supérieurs à ceux des Communautés. En effet, il apparaît qu'un grand nombre de postes nécessaires (près de 7 000 ETP) à l'encadrement scolaire sont financés sur fonds propres par les pouvoirs organisateurs de l'enseignement libre ou officiel subventionné (les communes) mais aussi par d'autres entités non subsidiées comme les écoles internationales. Dans l'enseignement subsidié, il s'agit a priori de postes liés aux fonctions de surveillance, de garderie et d'accueil extra-scolaire. De plus, il semble que dans l'enseignement communal, outre du personnel administratif ou d'encadrement, les maîtres spéciaux de langues soient parfois payés par la commune. On signalera également que les postes « agents contractuels subventionnés » (ACS), accordés par la Région de Bruxelles-Capitale, servent de plus en plus à remédier au manque de moyens des Communautés ou des Commissions communautaires dans les domaines pour lesquels celles-ci sont compétentes.

TABLEAU 2.1. : Emplois salariés (équivalents temps plein, toutes fonctions) dans l'enseignement fondamental et secondaire ordinaire en Région de Bruxelles-Capitale, au lieu de travail, en avril – juin 2013, et emplois (toutes fonctions) financés et/ou payés par les Communautés en Région de Bruxelles-Capitale, au lieu de travail, année scolaire 2012-2013.

		Enseignement fondamental et secondaire
Emplois salariés (selon l'ONSS)	ETP	27 440
Emplois subsidiés (selon les Communautés)	ETP	20 528
Écart	ETP	6 912
	%	25,2

Note : La différence entre les deux bases de données correspond à l'emploi salarié dans l'enseignement, financé par des pouvoirs organisateurs autres que les Communautés. Il peut s'agir du personnel des écoles européennes, des communes et autres pouvoirs organisateurs. Les statistiques de l'ONSS excluent le personnel à statut international des écoles européennes (très majoritaire dans le personnel enseignant, mais pas dans le personnel technique) ou encore l'emploi indépendant, très minoritaire (de l'ordre de 1 000 personnes) et sans doute confiné dans des activités très spécifiques.

Source : ONSS, ETNIC et Departement Onderwijs en Vorming, Afdeling Beleid Onderwijspersoneel.

2.3. IMPORTANCE DE LA DATE DE COMPTAGE

L'analyse très détaillée des carrières enseignantes permise par les fichiers longitudinaux anonymisés fournis par ETNIC et AgODi dans un pas temporel très fin permet de soulever la question de la variabilité des effectifs au cours de l'année scolaire.

Les effectifs enseignants sont loin de rester stables tout au long de l'année scolaire. De manière générale, les effectifs en début d'année ne permettent pas de couvrir l'ensemble des besoins des établissements et sont complétés progressivement en cours d'année. Deux types de mécanismes peuvent être évoqués ici.

Un premier mécanisme, très spécifique au maternel (et qui explique les fortes variations intra-annuelles qui y sont observées), correspond à l'ajustement des effectifs enseignants à la croissance du nombre d'élèves liée aux entrées en cours d'année scolaire. Ces entrées en cours d'année, structurelles, conduisent à une augmentation du cadre enseignant au départ des quatre comptages annuels. Un second type de mécanisme semble lié à diverses inerties (difficultés d'anticipation, inerties de recrutement, etc.).

Par exemple, dans l'enseignement francophone, hors instituteurs en maternel, les effectifs et les ETP au cours de l'année varient de 3 à 4 % autour de la moyenne annuelle. On constate sur la courbe générale que les niveaux mesurés en effectifs sont plus faibles en début d'année que ceux mesurés en ETP, et plus élevés en fin d'année. Ceci est dû au fait que le personnel engagé en cours d'année est engagé en moyenne avec des ETP plus faibles que le personnel présent dès le début de l'année. Les variations les plus fortes sont enregistrées au cours des trois premiers mois, au cours desquels est progressivement atteint le niveau moyen de l'année. Après quoi les effectifs restent globalement plus stables. Dans le cadre d'une augmentation du nombre des élèves en cours d'année, les variations des effectifs pour les instituteurs en maternel sont de plus grande ampleur et se poursuivent pratiquement jusqu'à la fin de l'année scolaire. À quelques nuances près, le schéma est identique dans l'enseignement néerlandophone.

En ce qui concerne la Communauté française, en dehors du cas du maternel, les effectifs atteints au 10 janvier sont assez proches de la moyenne annuelle pour la plupart des grandes catégories de fonctions. Les effectifs maxima,

quant à eux sont, dans les cas les plus fréquents, atteints soit vers le 22 mars, soit vers le 31 mai, et les effectifs minima début septembre (ici, au 10 septembre, de manière à éliminer les variations liées à la date précise de commencement de l'année scolaire). Sauf mention contraire, les comptages d'effectifs seront dans la suite faits au 10 janvier (figure 2.1).

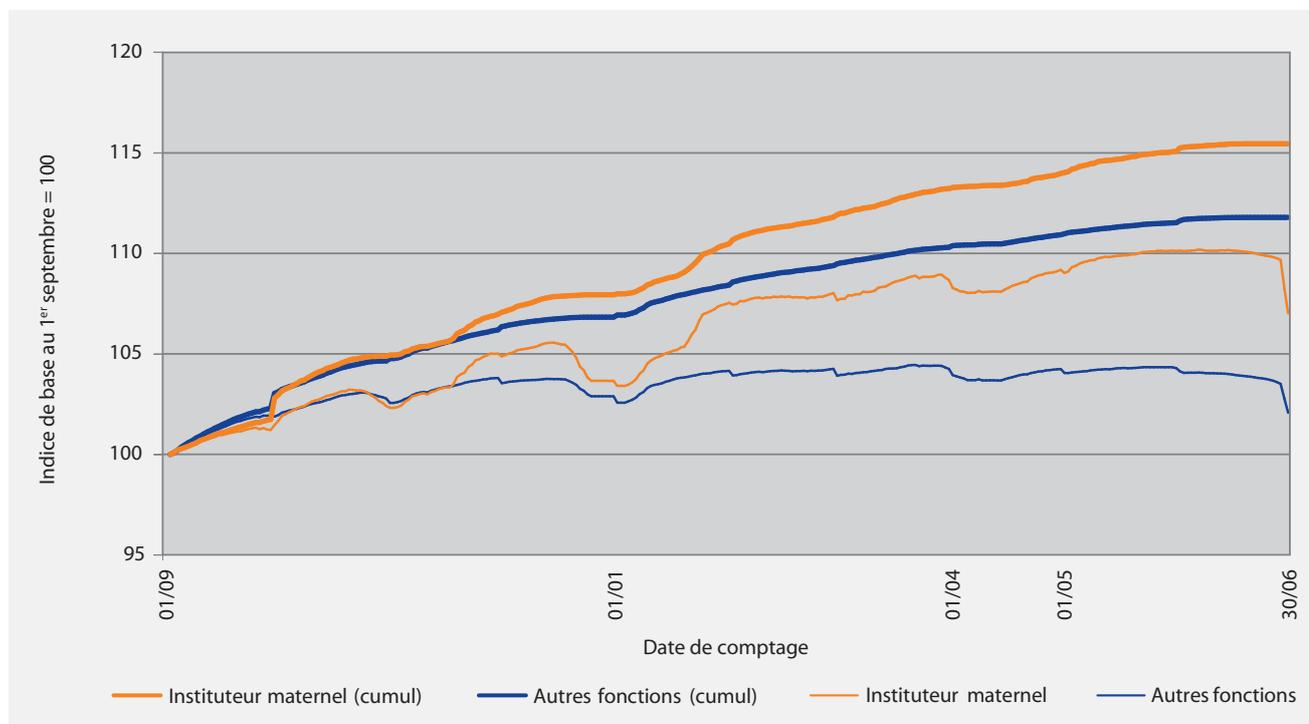
On notera que les données néerlandophones que nous avons mobilisées sont, elles, à la date du 1^{er} février, ce qui se révèle être une date proche de la date optimum évaluée sur base de l'analyse détaillée côté francophone. Pour le reste, les courbes présentent des profils similaires et les comportements ne semblent pas ici se différencier sur le plan communautaire (figure 2.2).

Les effectifs correspondant au jour d'effectif maximum sous-évaluent les effectifs engagés en cours d'année. Une partie du personnel engagé en cours d'année ne l'est en effet que temporairement, et parfois pour des périodes très courtes. Le comptage, chaque jour de l'année, du nombre de personnes différentes ayant été engagées jusque-là pour faire face aux besoins des établissements donne des effectifs croissants et aboutit à un total en fin d'année nettement supérieur à l'effectif observé le jour où on compte le plus grand nombre de personnes engagées simultanément.

La figure 2.1 montre que pour les instituteurs du maternel de l'enseignement bruxellois, il faut au total 15 % de personnes supplémentaires, tout au long de l'année, par rapport à l'effectif de début d'année, alors que l'effectif maximal observé (à la fin de l'année scolaire) est supérieur de 10 % seulement par rapport à l'effectif de septembre (les 5 % de différence correspondant à des personnes n'ayant été engagées que temporairement). L'écart est plus important côté néerlandophone et pour le groupe des autres fonctions côté francophone.

Les variations des effectifs en cours d'année renvoient principalement à l'engagement de personnes ayant une faible ancienneté dans l'enseignement et qui jouent donc le rôle de variable d'ajustement, en particulier pour les remplacements (le cas du maternel mis à part).

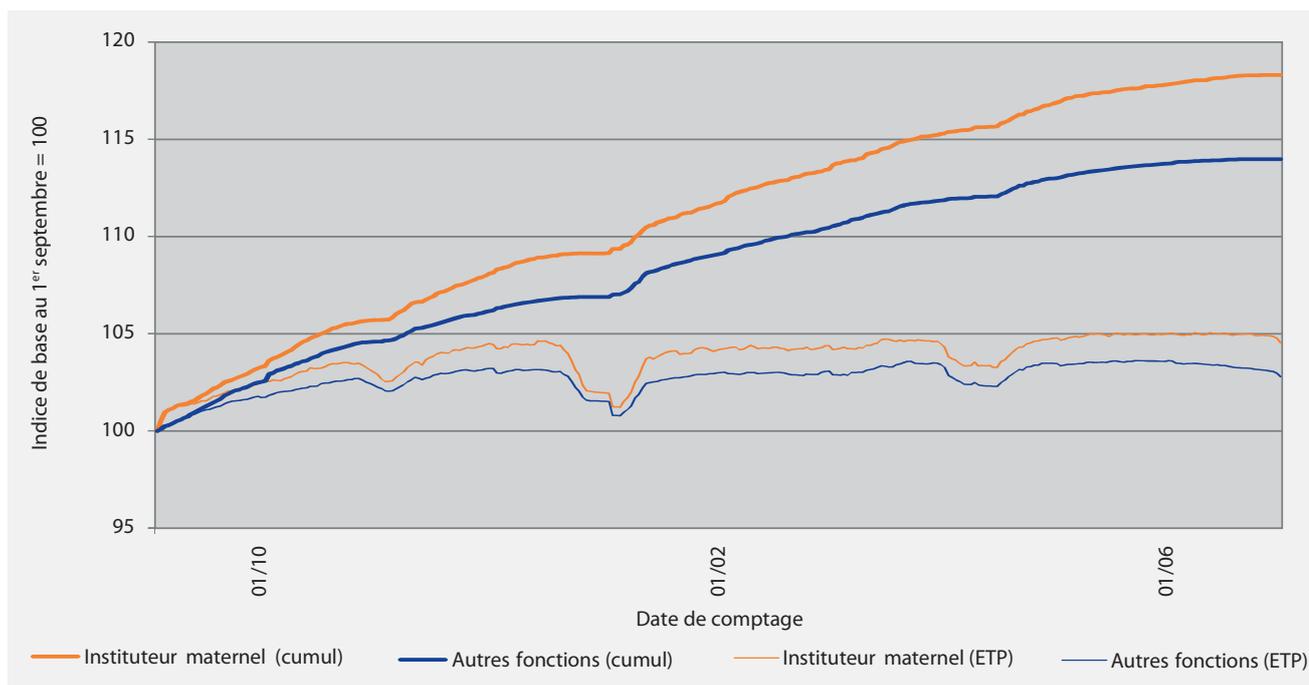
FIGURE 2.1. : Évolution des effectifs enseignants (ETP en fonction et cumul des engagés depuis le début de l'année) à Bruxelles au cours de l'année scolaire en maternel, primaire et secondaire, dans l'enseignement francophone



Note : 100 = niveau des effectifs et des ETP au 1^{er} septembre.

Source : ETNIC, moyenne 2005-2013.

FIGURE 2.2. : Évolution des effectifs enseignants (ETP en fonction et cumul effectifs des engagés depuis le début de l'année) à Bruxelles au cours de l'année scolaire en maternel, primaire et secondaire, dans l'enseignement néerlandophone



Note : 100 = niveau des effectifs et des ETP au 1^{er} septembre.

Source : AgODI, moyenne 2005-2013.



3. ESTIMATION DES BESOINS EN ENSEIGNANTS

Les tendances démographiques se traduisent par une forte croissance des enfants en âge de scolarité au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Cette demande est non seulement issue de la Région mais aussi de sa périphérie. Les perspectives démographiques permettent d'évaluer le nombre d'enfants en âge de scolarité. Les données des Communautés permettent de les ventiler géographiquement, linguistiquement et par filières.

L'approche par les besoins a pour ambition d'évaluer les besoins de la Région de Bruxelles-Capitale en personnel enseignant à l'horizon 2019-2020 sur base de la population scolaire attendue à Bruxelles, par application d'un taux d'encadrement.

3.1. LES ÉLÈVES SCOLARISÉS À BRUXELLES : ÉVOLUTION RÉCENTE

Selon les comptages du nombre d'élèves des deux Communautés (ETNIC et AgODi), au cours de l'année scolaire 2013-2014, il y avait au total 243 675 élèves inscrits dans une école située en Région de Bruxelles-Capitale, dont 200 865 (82,4 %) dans une école subsidiée francophone et 42 810 (17,6 %) dans une école subsidiée néerlandophone.

La comparaison de ces chiffres avec ceux de l'année 2008-2009 montre que, tant dans l'enseignement francophone que dans l'enseignement néerlandophone, le nombre d'élèves a augmenté au cours des 6 dernières années : croissance de 8,2 % (+ 15 168 élèves) du côté francophone, croissance, plus élevée en terme relatif, de 10,0 % du côté néerlandophone (+ 3 893 élèves). Globalement, cela représente un accroissement de 19 061 unités du nombre d'élèves (+ 8,5 %) de l'enseignement subsidié bruxellois au cours des 6 années considérées (tableau 3.1).

• ENSEIGNEMENT MATERNEL ORDINAIRE

En 6 ans, la population de l'enseignement maternel bruxellois a augmenté de 5 829 unités (+ 11,2 %). Pour l'année 2013-2014, elle comptait, au total, 58 101 élèves, dont 45 759 (78,8 %) dans l'enseignement maternel ordinaire francophone et 12 342 (21,2 %) dans l'enseignement maternel ordinaire néerlandophone.

La part prise par chaque Communauté dans le nombre total d'élèves est restée relativement stable au cours de ces 6 années, l'enseignement francophone enregistrant une légère augmentation de 1 point de pourcentage et le néerlandophone, une légère baisse de 1 point de pourcentage.

• ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ORDINAIRE

Le nombre d'élèves de l'enseignement primaire ordinaire bruxellois a augmenté de 7 805 élèves (+ 9,9 %) au cours des 6 dernières années traitées, ce qui porte le nombre total d'élèves de l'enseignement primaire à 86 993 en 2013-2014. Cette hausse ne s'est pas répartie équitablement entre les écoles francophones et les écoles néerlandophones. Pour la période étudiée, l'enseignement francophone a connu une nette augmentation de 5 680 élèves (+ 8,7 %), ce qui porte le nombre total d'élèves à 71 192 en 2013-2014. Pour l'enseignement néerlandophone, le taux de croissance de 15,5 %, bien plus élevé, correspond à une augmentation de 2 125 élèves.

La plupart des élèves du primaire fréquentent une école francophone (81,8 %), tandis que 18,2 % sont actuellement dans une école néerlandophone, ce qui représente, respectivement, une baisse de 1 point de pourcentage et une hausse de 1 point de pourcentage au cours des 6 années considérées.

• ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL SPÉCIALISÉ

Dans l'enseignement fondamental spécialisé (maternel et primaire), on observe une augmentation du nombre d'élèves au cours des 6 dernières années, tant dans l'enseignement francophone (+ 358, + 8 %) que dans l'enseignement néerlandophone (+ 40, + 5,6 %). Remarquons qu'il s'agit ici de nombres d'élèves relativement faibles, surtout en ce qui concerne l'enseignement néerlandophone.

TABEAU 3.1. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés dans l'enseignement maternel, primaire et secondaire néerlandophone et francophone financé par les Communautés en Région de Bruxelles-Capitale pour les années scolaires 2008-2009 et 2013-2014

▼ Niveau, type et degré de l'enseignement	Enseignement francophone + néerlandophone			Enseignement francophone			Enseignement néerlandophone						
	2008-2009		Évolution	2008-2009		Évolution	2008-2009		Évolution				
	Nombre	%		Nombre	%		Nombre	%					
Ordinaire	Maternel	52 272	58 101	5 829	11,2	40 899	45 759	4 860	11,9	11 373	12 342	969	8,5
	Primaire	79 188	86 993	7 805	9,9	65 512	71 192	5 680	8,7	13 676	15 801	2 125	15,5
	Secondaire (incl. professionnel en alternance)	84 826	89 497	4 671	5,5	72 213	76 191	3 978	5,5	12 613	13 306	693	5,5
	1 ^{er} degré (tronc commun*)	28 874	31 127	2 253	7,8	24 470	26 309	1 839	7,5	4 404	4 818	414	9,4
	2 ^e degré général	16 591	17 351	760	4,6	14 091	14 885	794	5,6	2 500	2 466	- 34	- 1,4
	2 ^e degré professionnel	7 141	6 368	- 773	- 10,8	6 364	5 585	- 779	- 12,2	777	783	6	0,8
	2 ^e degré technique + arts	6 978	7 692	714	10,2	6 118	6 775	657	10,7	860	917	57	6,6
	3 ^e degré général	11 865	12 258	393	3,3	9 936	10 316	380	3,8	1 929	1 942	13	0,7
	3 ^e degré professionnel	5 761	6 472	711	12,3	4 616	5 158	542	11,7	1 145	1 314	169	14,8
	3 ^e degré technique + arts**	7 616	8 229	613	8,0	6 618	7 163	545	8,2	998	1 066	68	6,8
	Fondamental	5 179	5 577	398	7,7	4 469	4 827	358	8,0	710	750	40	5,6
	Spécialisé	3 149	3 507	358	11,4	2 604	2 896	292	11,2	545	611	66	12,1
Total tous niveaux confondus (excl. HBO5)	224 614	243 675	19 061	8,5	185 697	200 865	15 168	8,2	38 917	42 810	3 893	10,0	

Note : Comptages au 15 janvier (Communauté française) et au 1^{er} février (Communauté flamande). Le tableau reprend tous les élèves réguliers et irréguliers inscrits dans l'enseignement francophone et néerlandophone au sein d'une école située en Région de Bruxelles-Capitale. Pour l'enseignement professionnel néerlandophone, nous prenons en compte les étudiants inscrits dans l'enseignement professionnel modulaire. Il en va de même pour ceux inscrits dans l'enseignement professionnel à temps partiel (à partir de 15 ans). Les étudiants inscrits dans l'enseignement professionnel supérieur en soins infirmiers (HBO5 - soins infirmiers) ne sont pas pris en compte.

* incl. primo-arrivants en enseignement néerlandophone ** incl. professionnel en alternance temps plein et temps partiel en enseignement néerlandophone

Source : ETNIC, 2015 (fichiers élèves) et AgODI, 2015 (fichiers élèves).

Ce dernier élément, combiné à l'imminence de réformes côté néerlandophone (intégration de l'enseignement spécialisé dans l'enseignement ordinaire via le « M Decreet⁷ »), explique qu'aucune projection séparée ne sera faite pour l'enseignement spécialisé bruxellois néerlandophone.

• ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE

Pour la période considérée, il y a une nette augmentation du nombre d'élèves de l'enseignement secondaire ordinaire en Région bruxelloise, avec une croissance de 5,5 % tant pour l'enseignement francophone que pour l'enseignement néerlandophone. Cette augmentation de 4 671 unités porte le nombre total d'élèves de l'enseignement secondaire bruxellois à 89 497 en 2013-2014.

Cette année scolaire-là, 85,3 % des élèves scolarisés le sont dans l'enseignement francophone et 14,7 % dans l'enseignement néerlandophone.

En chiffres absolus, on observe surtout une croissance dans le premier degré de l'enseignement secondaire

(+ 2 253 élèves), conséquence de la croissance démographique survenue au cours des dernières années dans l'enseignement fondamental.

En examinant plus en détail l'évolution relative du nombre d'élèves du secondaire, on remarque que l'augmentation relative la plus forte de ces dernières années s'est produite dans le troisième degré de l'enseignement professionnel (+ 12,3 %), ce qui représente quelque 711 élèves de plus que les 5 761 de l'année 2008-2009. Nous remarquons aussi une réduction de 10,8 % dans le deuxième degré de l'enseignement professionnel, due essentiellement à une diminution de la population scolarisée dans l'enseignement francophone au cours des 6 dernières années (- 779 élèves, soit - 12,2 %). Dans l'enseignement secondaire francophone, l'augmentation la plus forte se situe au deuxième degré technique et arts (+ 10,7 %) et au troisième degré de l'enseignement professionnel (+ 11,7 %). Dans l'enseignement néerlandophone, les croissances s'observent surtout au troisième degré de l'enseignement professionnel (+ 14,8 %) et au premier degré de l'enseignement secondaire (+ 9,4 %).

3.2. FLUX SCOLAIRES

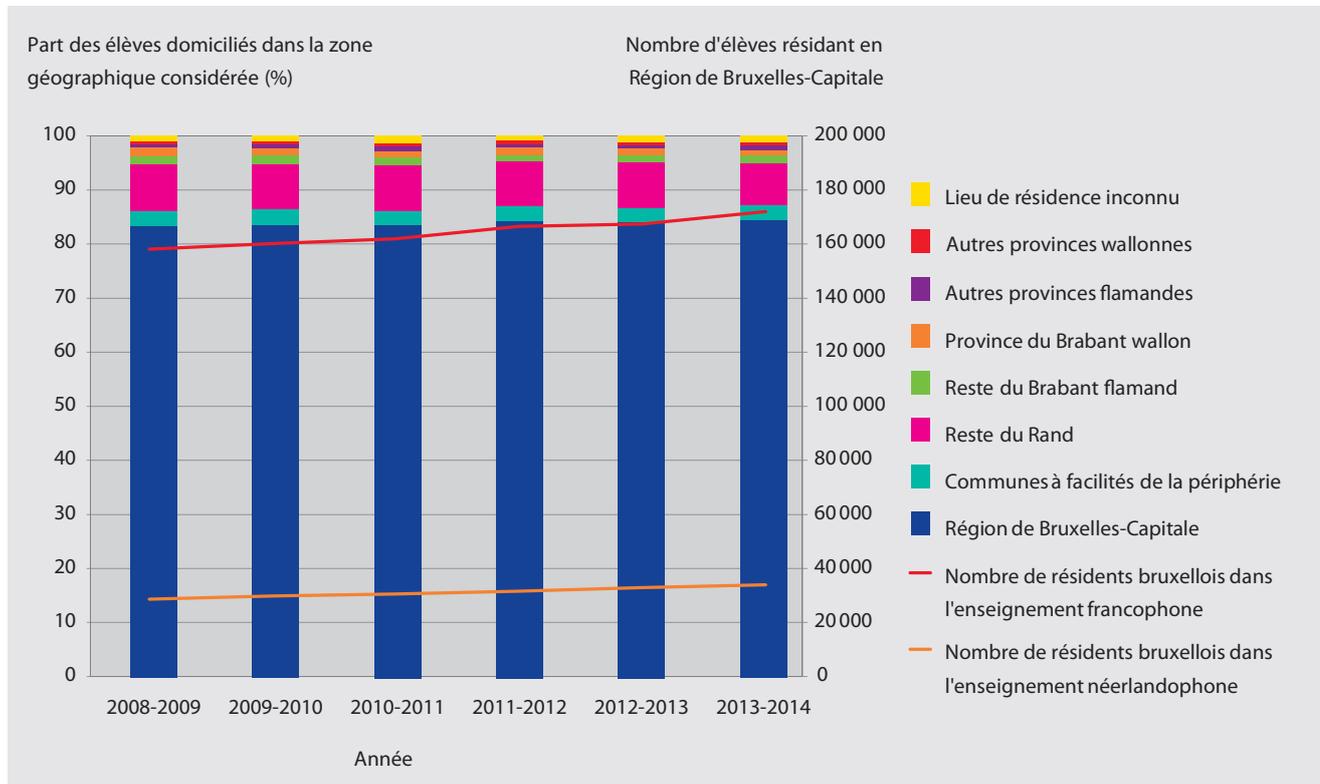
L'analyse de la croissance de la population scolaire bruxelloise en fonction du domicile (figure 3.1.) montre que les résidents bruxellois représentent une part toujours plus grande des élèves, passant, entre 2008-2009 et 2013-2014, de 85,2 % à 85,6 % dans l'enseignement francophone et de 73,7 % à 79,2 % dans l'enseignement néerlandophone.

Le flux entrant, venant essentiellement mais pas exclusivement de la périphérie, reste cependant important dans l'enseignement bruxellois, tant francophone (14,4 %, soit 28 898 élèves) que néerlandophone (20,8 %, soit 8 900 élèves) (tableau 3.2.).

Généralement, mais surtout dans le secondaire néerlandophone (pour les autres niveaux d'enseignement, cela s'est déjà passé en grande partie), on constate une tendance à l'augmentation du nombre d'enfants habitant à Bruxelles et une diminution du flux entrant issu de la Flandre. En bref : l'enseignement néerlandophone connaît une « bruxellisation ». Cette évolution est proportionnellement moins marquée dans l'enseignement francophone, mais concerne cependant des effectifs importants.

⁷ Ce décret flamand postule que la place d'un enfant atteint d'une incapacité, d'une déficience ou d'un handicap reste avant tout dans l'enseignement ordinaire. Chaque école de l'enseignement ordinaire est donc tenue d'élaborer une politique d'encadrement spécifique et de trouver des accommodements raisonnables. C'est seulement si cela ne fonctionne pas que l'enfant pourra être réorienté vers l'enseignement spécialisé.

FIGURE 3.1. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale selon le lieu de domicile (en % et chiffres absolus pour les résidents bruxellois), pour les années scolaires 2008-2009 à 2013-2014



Note : Comptages au 15 janvier (Communauté française) et au 1^{er} février (Communauté flamande).

Source : ETNIC, 2015 (fichiers élèves) et AgODI, 2015 (fichiers élèves).

TABEAU 3.2. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés (en chiffres absolus) en Région de Bruxelles-Capitale selon le lieu de domicile en Belgique, pour les années scolaires 2008-2009 à 2013-2014

Année scolaire ▲	Élèves scolarisés dans l'enseignement francophone et néerlandophone en Région de Bruxelles-Capitale					Élèves scolarisés dans l'enseignement francophone en Région de Bruxelles-Capitale					Élèves scolarisés dans l'enseignement néerlandophone en Région de Bruxelles-Capitale							
	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
▼ Domicile de l'élève																		
Région de Bruxelles-Capitale	186 882	189 985	192 594	198 250	200 247	205 877	158 188	160 200	162 021	166 594	167 394	171 967	28 694	29 785	30 573	31 656	32 853	33 910
Communes à facilités de la périphérie	6 384	6 235	6 256	6 216	6 238	6 171	5 279	5 132	5 149	5 122	5 186	5 121	1 105	1 103	1 107	1 094	1 052	1 050
Reste du Rand	19 567	19 526	19 499	19 442	19 598	19 686	13 596	13 770	13 964	14 025	14 279	14 438	5 971	5 756	5 535	5 417	5 319	5 248
Reste du Brabant flamand	3 377	3 302	3 253	3 236	3 161	3 177	1 976	1 984	1 969	2 013	2 012	1 998	1 401	1 318	1 284	1 223	1 149	1 179
Province du Brabant wallon	3 247	3 126	3 025	2 962	2 829	2 742	3 243	3 124	3 022	2 958	2 825	2 740	4	2	3	4	4	2
Autres provinces flamandes	1 535	1 593	1 706	1 638	1 677	1 681	841	859	920	908	972	960	694	734	786	730	705	721
Autres provinces wallonnes	1 461	1 371	1 371	1 563	1 506	1 407	1 460	1 371	1 369	1 361	1 338	1 270	1	0	2	202	168	137
Lieu de résidence inconnu	2 161	2 306	3 262	2 087	2 607	2 934	1 114	1 374	2 486	1 595	2 103	2 371	1 047	932	776	492	504	563
Total	224 614	227 444	230 966	235 394	237 863	243 675	185 697	187 814	190 900	194 576	196 109	200 865	38 917	39 630	40 066	40 818	41 754	42 810

Note : Comptages du 15 janvier (Communauté française) et du 1^{er} février (Communauté flamande). * Le Rand, y compris les communes à facilités, comprend 19 communes situées dans la périphérie de la Région de Bruxelles-Capitale, en territoire de la Région flamande. Il s'agit des communes Machelen, Zaventem, Tervuren, Kraainem, Wezembeek-Oppeem, Overijse, Hoeilaart, Sint-Genesius-Rode, Beersel, Linkebeek, Drogenbos, Sint-Pieters-Leeuw, Dilbeek, Asse, Wemmel, Merchtem, Meise, Grimbergen et Vilvoorde.

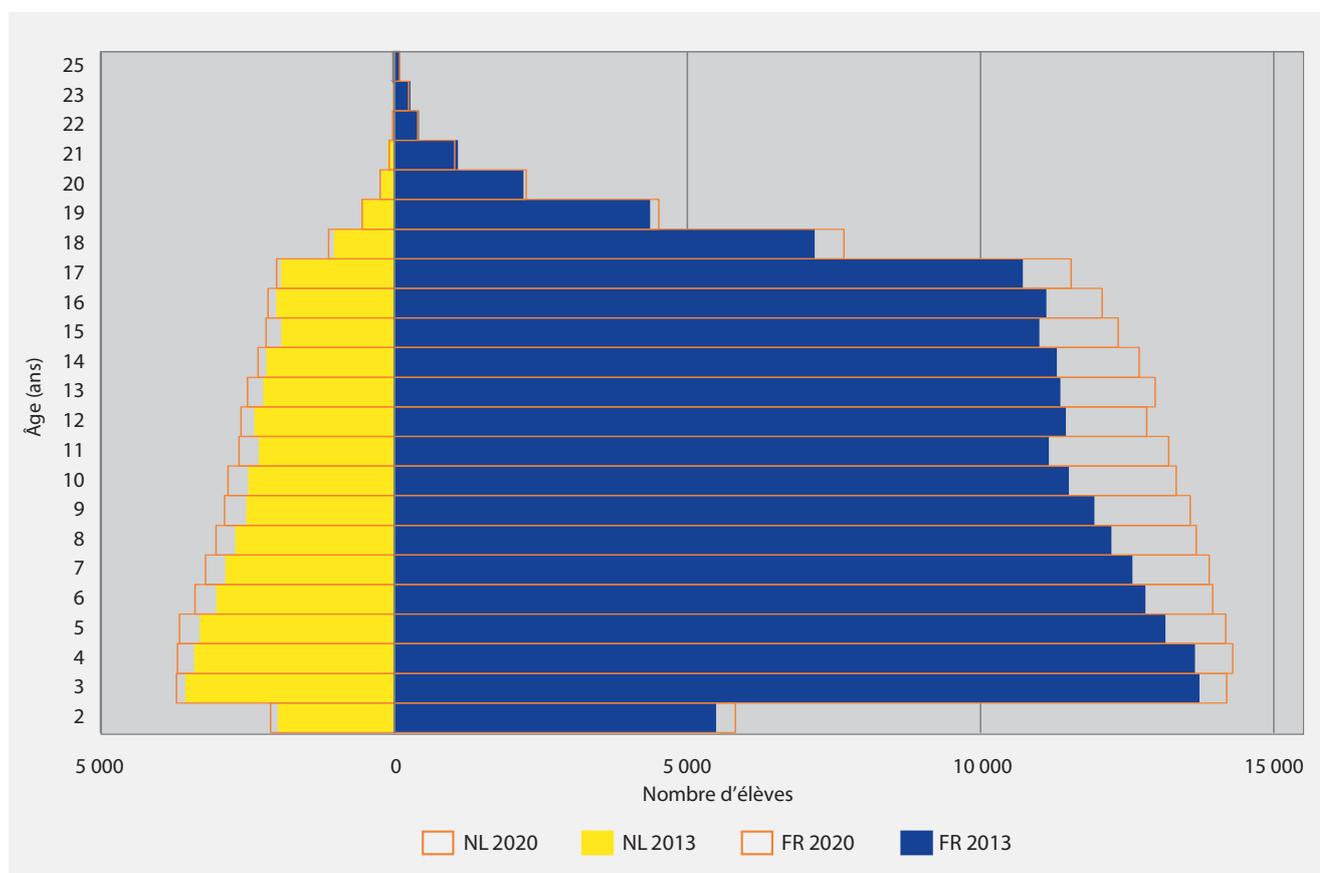
Source : ETNIC, 2015 (fichiers élèves) et AgODI, 2015 (fichiers élèves).

3.3. ESTIMATION DES ÉLÈVES SCOLARISÉS À BRUXELLES EN 2019-2020

En nous basant sur les perspectives de population et en suivant la méthodologie détaillée dans la partie 2, nous avons calculé la population scolaire bruxelloise par âge attendue à l'horizon 2019-2020 en tenant compte de la

croissance démographique à l'intérieur de l'agglomération bruxelloise, et à l'extérieur pour les élèves issus des navettes scolaires vers la capitale (figure 3.2.).

FIGURE 3.2. : Nombre d'élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale, par Communauté (francophone = FR ; néerlandophone = NL) et selon l'âge, en 2013-2014 et en 2019-2020 (estimation)



Source : calculs d'après Bureau fédéral du Plan, 2013 ; IBSA & Dehaibe et Laine, 2010 ; ETNIC, 2015 (fichiers d'élèves) et AgODi, 2015 (fichiers d'élèves).

Il ressort de nos estimations que la population scolaire va particulièrement croître entre les âges de 6 et de 16 ans avec des pics entre 9 et 11 ans ainsi qu'à 13 ans. Dès lors, si la hausse des effectifs est généralisée, il semble acquis que c'est dans l'enseignement primaire et secondaire que la hausse sera la plus forte. L'enseignement maternel, s'il va encore être confronté à un accroissement des effectifs, a déjà absorbé le gros de la croissance démographique bruxelloise. A l'horizon 2019-2020, l'enseignement supé-

rieur commencera aussi à être confronté aux effets de l'augmentation de la population scolaire bruxelloise.

Au niveau communautaire, les deux Communautés présentent des profils sensiblement similaires tant au niveau de l'ampleur de la hausse que des âges auxquels elle se manifeste. On trouve ici une manifestation supplémentaire du fait qu'il s'agit bel et bien là d'un enjeu régional bruxellois transcendant les logiques communautaires.

3.4. VENTILATION DES ÉLÈVES PAR NIVEAU, TYPE ET FILIÈRE DE L'ENSEIGNEMENT

• MODE DE CALCUL

En se basant sur les fichiers élèves de la base de données ETNIC, nous avons pu calculer un taux d'allocation par âge des élèves au sein des différents types d'enseignement et des différents niveaux de l'enseignement francophone en Région de Bruxelles-Capitale. Comme spécifié dans la méthodologie générale, puisque nous disposions de ces données de comptage entre 2004-2005 et 2013-2014, il nous a été possible de tenir compte des évolutions récentes. Ainsi, lorsqu'une évolution statistiquement significative se dessinait, le taux d'allocation retenu a été le dernier taux calculé. À l'inverse, s'il n'était pas possible de mettre en exergue une tendance, le taux retenu a été une moyenne calculée sur l'ensemble des exercices disponibles.

Pour établir les projections des nombres d'élèves à attendre dans l'enseignement néerlandophone à Bruxelles, nous nous sommes fondés sur l'évolution du nombre d'élèves à partir de 2008-2009, sur la base des fichiers d'élèves de la banque de données AgODi (08/02/2015, comptages du 1^{er} février).

Comme les données de la Communauté flamande ne fournissent des informations plus détaillées qu'à partir de 2008-2009 – notamment en matière de domicile –, la projection pour 2019-2020 a été faite sur la base des données des années scolaires 2008-2009 à 2013-2014 incluses. Sur la base des fichiers d'élèves fournis par AgODi, nous avons pu déterminer un taux d'allocation par catégorie d'âge, pour chaque forme et chaque niveau d'enseignement dans l'enseignement néerlandophone de la Région de Bruxelles-Capitale.

• RÉSULTATS DES PROJECTIONS

L'accroissement de la population scolaire bruxelloise à l'horizon 2019-2020 n'impactera pas de la même façon les différents types et niveaux de l'enseignement francophone bruxellois.

Ainsi, si le *maternel ordinaire francophone* sera encore confronté à une hausse significative de ses effectifs (+ 5,3 %), il semble que le gros de la hausse ait déjà été

absorbé (tableau 3.3). Si les tendances se poursuivent, le nombre d'élèves dans l'enseignement *maternel ordinaire néerlandophone* continuera à croître (+ 7,5 %), soit une croissance un peu moins rapide qu'au cours des années précédentes (+ 8,5 %) (tableau 3.4).

Bien qu'il ait déjà été confronté à une hausse importante de sa population scolaire, l'enseignement primaire devrait voir se maintenir, au moins jusque 2019-2020, la croissance des effectifs à scolariser. Avec une hausse attendue de 13,3 %, le *primaire ordinaire francophone* est le niveau où la hausse des effectifs devrait être la plus forte (tableau 3.3). Dans l'*enseignement primaire néerlandophone*, l'augmentation du nombre d'élèves va ralentir très légèrement dans les prochaines années. Tandis qu'elle était encore de 15,5 % pour la période 2008-2014, la croissance attendue d'ici 2019-2020 sera de 12,7 %.

L'*enseignement secondaire*, peu touché jusqu'à présent, devrait commencer à voir ses effectifs croître de façon importante à l'horizon 2019-2020, avec une croissance de 9,5 % pour les francophones et 8,3 % pour les néerlandophones (tableaux 3.3 et 3.4).

La hausse des effectifs dans l'enseignement secondaire est conditionnée par l'âge des élèves. Ainsi, la hausse principale se concentre sur le premier degré de l'enseignement secondaire ordinaire (+ 13,6 % côté francophone, + 10,2 % côté néerlandophone). Cette augmentation des effectifs scolarisés devrait également toucher les deuxième et troisième degrés de l'enseignement secondaire général. À l'inverse, notamment en raison d'un redoublement plus important, les cohortes scolaires présentant des effectifs plus importants ne seront pas encore assez âgées en 2019-2020 que pour avoir atteint le troisième degré de l'enseignement secondaire technique ou professionnel. Par contre, une augmentation des effectifs devrait déjà être perceptible au deuxième degré pour ces filières, particulièrement pour l'enseignement professionnel.

Enfin, l'*enseignement spécialisé francophone* devrait également être fortement touché par la croissance de la population scolaire bruxelloise avec une hausse de 13,1 % dans le fondamental et de 6,9 % dans le secondaire. Pour rappel, en raison des faibles effectifs et des réformes en cours, nous n'avons pas établi de projections pour l'*enseignement spécialisé néerlandophone*.

TABLEAU 3.3. : Estimation de l'évolution du nombre d'élèves dans l'enseignement francophone à Bruxelles, par niveau et filière, entre 2013-2014 et 2019-2020

Niveau, type et degré de l'enseignement		Projections			
		2013-2014	2019-2020	Évolution	
		Nombre	Nombre	Nombre	%
Ordinaire	Maternel	45 759	48 196	2 437	5,3
	Primaire	71 192	80 684	9 492	13,3
	Secondaire (incl. professionnel en alternance)	76 191	83 417	7 226	9,5
	1 ^{er} degré (tronc commun)	26 309	29 893	3 584	13,6
	2 ^e degré général	14 885	16 247	1 362	9,1
	2 ^e degré professionnel	5 585	6 121	536	9,6
	2 ^e degré technique + arts	6 775	7 216	441	6,5
	3 ^e degré général	10 316	11 168	852	8,3
	3 ^e degré professionnel	5 158	5 210	52	1,0
	3 ^e degré technique + arts	7 163	7 562	399	5,6
Spécialisé	Fondamental	4 827	5 458	631	13,1
	Secondaire	2 896	3 095	199	6,9
Total tous niveaux confondus		200 865	220 850	19 985	9,9

Source : calculs d'après Bureau fédéral du Plan, 2013 ; IBSA & Dehaibe et Laine, 2010 et ETNIC, 2015 (fichiers d'élèves et fichiers de paiements).

TABLEAU 3.4. : Estimation de l'évolution du nombre d'élèves dans l'enseignement néerlandophone à Bruxelles, par niveau et filière, entre 2013-2014 et 2019-2020

Niveau, type et degré de l'enseignement		Projections			
		2013-2014	2019-2020	Évolution	
		Nombre	Nombre	Nombre	%
Ordinaire	Maternel	12 342	13 264	922	7,5
	Primaire	15 801	17 805	2 004	12,7
	Secondaire (incl. professionnel en alternance)	13 306	14 404	1 098	8,3
	1 ^{er} degré (incl. primo-arrivants)	4 818	5 310	492	10,2
	2 ^e degré général (ASO)	2 466	2 750	284	11,5
	2 ^e degré professionnel (BSO)	783	877	94	12,0
	2 ^e degré technique (TSO)	667	676	9	1,4
	2 ^e degré arts (KSO)	250	271	21	8,2
	3 ^e degré général (ASO)	1 942	2 111	169	8,7
	3 ^e degré professionnel (BSO incl. en alternance)	1 314	1 291	- 23	- 1,8
	3 ^e degré technique (TSO)	775	781	6	0,8
	3 ^e degré arts (KSO)	291	338	47	16,2
	Total tous niveaux de l'ordinaire (excl. spécialisé)		41 449	45 472	4 023
Spécialisé	Maternel	128	Exclus des projections		
	Primaire	622	Exclus des projections		
	Secondaire	611	Exclus des projections		

Note : Les chiffres de l'enseignement professionnel portent sur les élèves inscrits dans les orientations du professionnel à temps partiel (DBSO) et professionnel en alternance temps plein. Les projections ne sont pas réalisées pour l'enseignement spécialisé néerlandophone.

Source : calculs d'après Bureau fédéral du Plan, 2013 ; IBSA, 2010 et AgODi, 2015 (fichiers d'élèves et fichiers de paiements).

3.5. ÉVALUATION DES BESOINS D'ENCADREMENT

L'estimation repose sur le calcul d'un taux d'encadrement ETP/élèves en 2013-2014. Ce taux d'encadrement est ensuite appliqué au nombre d'élèves prévus en 2019-2020. Dans la mesure où les fonctions sont ici suffisantes pour décrire les besoins en enseignants, les estimations se basent sur une simple comparaison entre, d'une part, les ETP par fonction selon les données de paiement, et d'autre part, le nombre d'élèves. Rappelons que le taux d'encadrement est calculé en tenant compte de l'effectif

enseignant journalier maximum réellement en fonction (hors longs congés, dispositifs de fin de carrière, etc.), ce qui est proche d'une situation « idéale », loin d'être rencontrée toute l'année et dans tous les établissements.

Pour des raisons pratiques liées à la structure des données, mais aussi en raison des réformes en préparation du côté francophone, nous traitons séparément les besoins correspondants aux cours philosophiques.

TABLEAU 3.5. : Estimation de l'évolution de l'encadrement, en ETP et %, de 2013-2014 à l'horizon 2019-2020, par fonction (enseignants), niveau et Communauté dans l'enseignement en Région de Bruxelles-Capitale

	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)				Enseignement néerlandophone (ordinaire)				Total	
	Situation 2013-2014	Projection 2019-2020	Besoin supplé- mentaire	Crois- sance (%)	Situation 2013-2014	Projection 2019-2020	Besoin supplé- mentaire	Crois- sance (%)	Besoin supplé- mentaire	Crois- sance (%)
Maternel	2 767	2 921	154	5,6	906	974	68	7,5	222	6,0
Instituteur maternel	2 584	2 728	144	5,6	859	923	64	7,5	208	6,0
Psychomotricité	183	193	10	5,5	47	51	4	8,5	14	6,1
Primaire	5 402	6 114	712	13,2	1 199	1 351	152	12,7	864	13,1
Instituteur primaire	4 831	5 469	638	13,2	1 136	1 280	144	12,7	782	13,1
Éducation physique	424	479	55	13,0	63	71	8	12,7	63	12,9
Seconde langue	147	166	19	12,9	0	-	-	-	19	12,9
Secondaire	8 401	9 151	750	8,9	1 655	1 776	121	7,3	871	8,7
Cours généraux	5 409	5 926	517	9,6	816	888	72	8,8	589	9,5
Langues anciennes	201	224	23	11,4	42	46	4	9,5	27	11,1
Éducation physique	830	904	74	8,9	125	132	7	5,6	81	8,5
Pratique professionnelle	663	706	43	6,5	287	299	12	4,2	125	6,2
Cours techniques	1 076	1 146	70	6,5						
Cours artistiques	222	245	23	10,4	164	179	15	9,1	38	9,8
Autres (support et administration)	-	-	-	-	222	232	10	4,5	10	4,5
Primaire et secondaire	977	1 081	104	10,6	142	179	37	26,1	141	12,6
Cours philosophiques	977	1 081	104	10,6	142	179	37	26,1	141	12,6
Total tous niveaux confondus	17 547	19 267	1 720	9,8	3 902	4 280	378	9,7	2 098	9,8

Source : calculs d'après Bureau fédéral du Plan, 2013 ; IBSA & Dehaibe et Laine, 2010 ; ETNIC, 2015 et AgODi, 2015 (fichiers d'élèves et fichiers de paiements).

• ENSEIGNEMENT MATERNEL

Sur base des taux d'encadrement 2013-2014, les besoins supplémentaires en matière de personnel enseignant afin d'absorber la hausse des effectifs scolarisés dans l'enseignement maternel francophone bruxellois à l'horizon

2019-2020 se montent, selon nos calculs, à 154 ETP supplémentaires (+ 5,6 %). Sans surprise, les besoins supplémentaires se concentrent très fortement sur la fonction d'instituteur maternel avec 144 postes supplémentaires à créer (tableau 3.5).

Partant de l'encadrement de l'année 2013-2014 (906 ETP, dont 859 ETP pour le personnel enseignant), les besoins en personnel enseignant supplémentaire dans *l'enseignement maternel néerlandophone* seront, en 2019-2020, de 68 ETP (+ 7,5 %). Comme dans l'enseignement francophone, les besoins les plus importants se font sentir au niveau des instituteurs (+ 64 ETP).

Par rapport à 2013-2014, ce sont donc 222 ETP supplémentaires dont les écoles maternelles bruxelloises (hors spécialisé néerlandophone et hors cours philosophiques) auront besoin à l'horizon 2019-2020.

• ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Les besoins supplémentaires à l'horizon 2019-2020 en matière de personnel enseignant afin d'absorber la hausse des effectifs scolarisés dans *l'enseignement primaire francophone* bruxellois se chiffrent à 712 ETP supplémentaires (+ 13,2 %) par rapport à 2013-2014. Cette hausse importante se concentre bien évidemment sur les instituteurs puisque, tous types confondus, 638 ETP supplémentaires devront être engagés afin d'assurer les différents cours présents dans le cursus. Il faudra également 55 ETP supplémentaires au niveau des maîtres en éducation physique.

D'après nos calculs, la hausse sera également forte au sein de *l'enseignement primaire néerlandophone*. Partant de l'encadrement de l'année 2013-2014, l'encadrement enseignant supplémentaire nécessaire dans l'enseignement primaire néerlandophone sera, en 2019-2020, de 152 ETP au total, dont 144 ETP instituteurs.

Par rapport à 2013-2014, ce sont donc 864 ETP supplémentaires dont les écoles primaires bruxelloises (hors spécialisé néerlandophone et hors cours philosophiques) auront besoin à l'horizon 2019-2020.

• ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Au niveau de l'enseignement secondaire, il est plus compliqué d'évaluer les besoins en ce qui concerne la main-d'œuvre enseignante supplémentaire, car la durée effective d'un ETP est plus variable. Les enseignants pouvant donner différents cours, français, histoire et religion par exemple, les enseignants pouvant aussi enseigner dans des degrés différents, il a été assez compliqué de faire le lien entre les heures supplémentaires qui devront être prestées et le personnel qui prestera effectivement ces heures. Dès lors, à ce niveau, nous nous sommes limités à évaluer le nombre d'ETP supplémentaires qui seront nécessaires

en fonction des grandes familles de cours rencontrés au sein de l'enseignement secondaire bruxellois. Il ne faut cependant pas perdre de vue que la hausse des effectifs d'élèves se concentrera dans un premier temps principalement sur le premier degré et sur les deuxièmes degrés général et professionnel par la suite.

Avec un total de 871 ETP supplémentaires nécessaires, l'enseignement secondaire (hors spécialisé néerlandophone et hors cours philosophiques) est le niveau où la croissance de la demande en personnel enseignant va être la plus importante.

Le redoublement plus important associé aux filières technique et professionnelle a pour conséquence que les cohortes présentant des effectifs plus importants ne seront pas encore assez âgées en 2019-2020 que pour avoir atteint pleinement les deuxième et surtout troisième degrés de l'enseignement technique et professionnel. À ces niveaux, les hausses déjà perceptibles devraient a priori n'être qu'un début, les pics de croissance devant arriver plus tard.

En conséquence, ce sont les cours généraux qui concentrent dans *l'enseignement secondaire francophone* la grande majorité des ETP supplémentaires nécessaires avec un besoin supplémentaire de 517 ETP. On notera aussi les 74 ETP nécessaires en éducation physique. La croissance relative forte des langues anciennes, mais aussi des cours artistiques, se comprend par la plus forte fréquence de ces matières dans les grilles du degré inférieur.

Partant de l'encadrement de l'année 2013-2014, on estime que les besoins en encadrement supplémentaire de l'enseignement *secondaire néerlandophone ordinaire* seront, en 2019-2020, de 121 ETP, pour tous les groupes de matières (hors cours philosophiques) et pour tous les degrés. Comme pour l'enseignement francophone, les besoins les plus importants se font sentir chez les enseignants des matières générales, en particulier chez les professeurs de langues (+ 72 ETP pour tous les degrés).

Par rapport à 2013-2014, ce sont donc 871 ETP supplémentaires dont les écoles secondaires bruxelloises (hors spécialisé néerlandophone et hors cours philosophiques) auront besoin à l'horizon 2019-2020.

• COURS PHILOSOPHIQUES

Les besoins liés aux cours philosophiques (104 ETP francophones et 37 néerlandophones) connaissent une croissance relativement élevée (+ 12,6 %) notamment parce qu'ils concernent tant le primaire que le secondaire.



4. NOMBRE D'ENSEIGNANTS ENCORE PRÉSENTS EN 2019-2020

Une part des enseignants actuels seront encore présents dans l'enseignement bruxellois en 2020. Estimer ce nombre d'enseignants encore en fonction nous permet d'évaluer le déficit à combler par les entrants. C'est donc à cette première étape du travail prospectif que nous allons nous attacher maintenant, en nous concentrant sur la première partie de l'équation déjà présentée au chapitre 2.2.

Nous aborderons successivement les deux éléments de la parenthèse, en décrivant d'abord le profil des enseignants actuels (ETP payés) (point 4.1), avant d'explicitier les variations du taux de survie de cette population ainsi que les options méthodologiques retenues (point 4.2). Nous serons alors en mesure d'estimer le nombre d'ETP encore présents en 2019-2020 (point 4.3).

$$\text{Offre ETP}_{2019-2020} = \left[(\text{ETP payés}_{2013-2014} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) + (\text{ETP entrants}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) \right] * \text{Taux de présence}_{2019-2020}$$

4.1. PROFILS DES ENSEIGNANTS ACTUELS

Divers paramètres influencent les taux de survie et de présence des enseignants actuellement en place. Un premier ensemble de facteurs concerne l'âge et l'ancienneté, deux facteurs qui ne sont que partiellement corrélés et varient sensiblement selon la Communauté et la fonction. Le genre a également un impact sur les taux de survie et de présence. Enfin, deux variables, le diplôme de l'enseignant et le temps de travail durant la première année de sa carrière, influent plus particulièrement le taux de survie des enseignants novices.

• ANCIENNETÉ ET ÂGE

La pyramide d'âge du personnel enseignant est nettement plus jeune en Communauté flamande qu'en Communauté française, comme le montre le tableau 4.1. Alors que 20,6 % des enseignants (mesurés en ETP) ont moins de 30 ans en Communauté française, c'est le cas de 27,4 % en Communauté flamande. Les enseignants de 30 à 39 ans sont aussi proportionnellement plus nombreux en Communauté flamande (36,5 %) qu'en Communauté française (29,2 %). Par

contre, au-delà de 40 ans, tous les taux sont supérieurs en Communauté française. La moitié des enseignants de la Communauté française ont plus de 40 ans alors que ce n'est le cas que de 36 % des enseignants en Communauté flamande. L'explication principale est à trouver dans un plus fort turn-over côté néerlandophone : beaucoup d'enseignants commencent leur carrière à Bruxelles et préfèrent par la suite enseigner en Région flamande comme l'indiquent nos statistiques (voir chapitre 8.1).

La pyramide des âges ne diffère pas seulement selon les Communautés mais aussi selon les fonctions. Comme le montre clairement la figure 4.1, les instituteurs du maternel et du primaire en Communauté française sont plus jeunes que les enseignants des cours généraux du secondaire et davantage encore que les enseignants des cours techniques et professionnels, dont la pyramide des âges est comparable à celle des professeurs de cours philosophiques (non présentée dans le graphique). Bien que les pyramides soient moins « lisses » en Communauté flamande (du fait d'un plus petit nombre d'enseignants), les tendances y sont similaires.

Ces importantes variations des structures d'âge selon les fonctions résultent de plusieurs facteurs. L'enseignement fondamental a été confronté plus précocement à une croissance démographique de la population scolaire et a donc dû récemment engager de nouveaux enseignants. Il connaît également un taux de féminisation plus important (et donc des sorties plus précoces, puisque les chiffres montrent que les femmes sortent plus tôt). Les entrées sont au contraire plus tardives dans les cours techniques

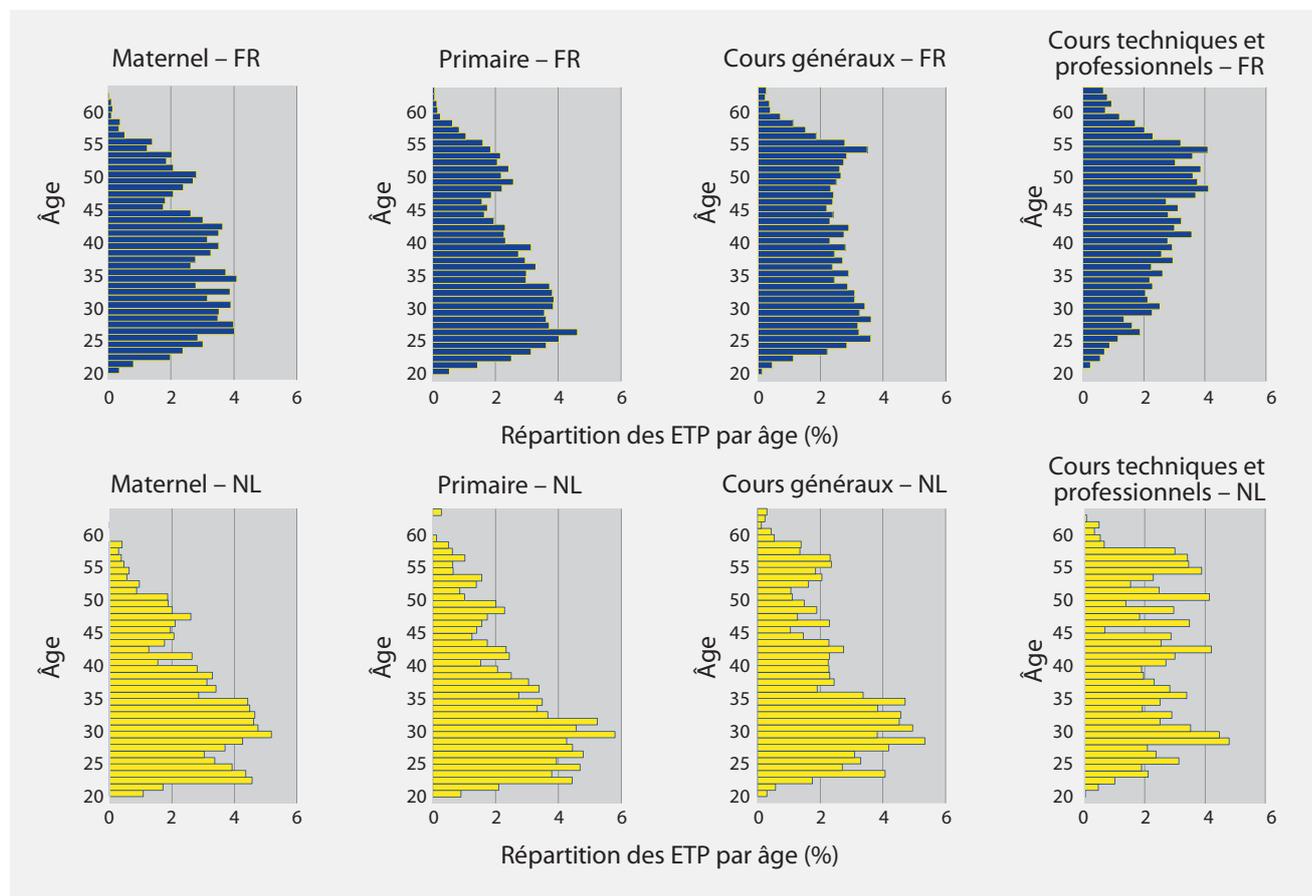
et professionnels (souvent après un passage dans d'autres secteurs professionnels) et, de manière moins nette, dans les cours généraux du secondaire (puisque une part de ceux-ci sont donnés par des universitaires suivant des études plus longues). La pyramide des âges du secondaire est également influencée par la plus grande difficulté des novices à obtenir un temps plein dans le secondaire, vu le fractionnement des cours.

TABLEAU 4.1. : Répartition par classe d'âge des équivalents temps plein (ETP) enseignants payés en 2013-2014, dans chaque Communauté

Classes d'âge	Part des ETP enseignants payés en 2013-2014 (%)		
	Enseignement francophone	Enseignement néerlandophone	Total
20-24	4,9	8,7	5,6
25-29	15,7	18,7	16,3
30-34	15,7	21,5	16,8
35-39	13,5	15,0	13,8
40-44	12,9	10,8	12,4
45-49	10,8	8,9	10,4
50-54	12,6	8,3	11,8
55-59	12,0	7,0	11,0
60-65	1,9	1,1	1,7
Total	100,0	100,0	100,0

Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

FIGURE 4.1. : Pyramide des âges des équivalents temps plein (ETP) enseignants payés en 2013-2014, selon la Communauté et la fonction, pour l'enseignement maternel, primaire et secondaire (cours généraux et cours techniques et professionnels)



Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements).

Ces pyramides des âges influent sur les taux de sortie, mais la variable âge ne joue cependant pas de manière mécanique, notamment parce qu'il n'y a pas de parfaite corrélation entre l'âge et l'ancienneté dans la carrière. Bien entendu, les novices se situent majoritairement dans les classes d'âge les plus jeunes, mais il n'est pas rare d'en trouver aussi chez les plus âgés. C'est peu le cas dans l'enseignement fondamental, mais bien plus fréquent dans l'enseignement secondaire, et particulièrement dans les cours philosophiques, techniques et professionnels.

Les taux de survie varient très nettement selon l'étape dans la carrière. Ils sont plus élevés pour les enseignants en milieu de carrière que pour ceux qui débutent ou terminent. Or, la répartition des enseignants entre ces trois catégories n'est pas la même dans les deux Communautés (tableau 4.2). C'est dans la Communauté flamande que le poids de la catégorie intermédiaire est le plus important, autrement dit qu'il y a proportionnellement plus d'enseignants « stables ». Nous verrons cependant plus loin que le taux d'insertion durable dans l'enseignement bruxellois est nettement inférieur côté néerlandophone que francophone.

TABLEAU 4.2. : Ventilation des ETP enseignants payés en 2013-2014 selon leur ancienneté

Classes d'ancienneté	Part des ETP enseignants payés en 2013-2014 (%)		
	Enseignement francophone	Enseignement néerlandophone	Total
Novices 1 ^{re} année	3,7	3,6	3,7
Novices 2 ^e année	4,0	3,3	3,9
Novices 3 ^e année	4,2	2,9	3,9
Novices 4 ^e année	4,2	1,9	3,7
Novices 5 ^e année	4,5	2,0	4,0
Non-novices	65,8	78,3	68,3
Fin de carrière	13,6	8,0	12,5
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre total	19 321	4 818	24 139

Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

• GENRE

La répartition entre genres est plus ou moins similaire en Communauté française et en Communauté flamande (tableau 4.3). Dans les deux Communautés, on observe une diminution de la proportion de femmes à mesure que l'on progresse vers les âges supérieurs. Ce taux de féminisation décroît surtout significativement entre les classes d'âge 20-24 et 25-29 ans, en raison de l'entrée plus tardive des hommes dans la carrière enseignante, et entre les classes 55-59 et 60-65 ans, en raison d'un départ plus

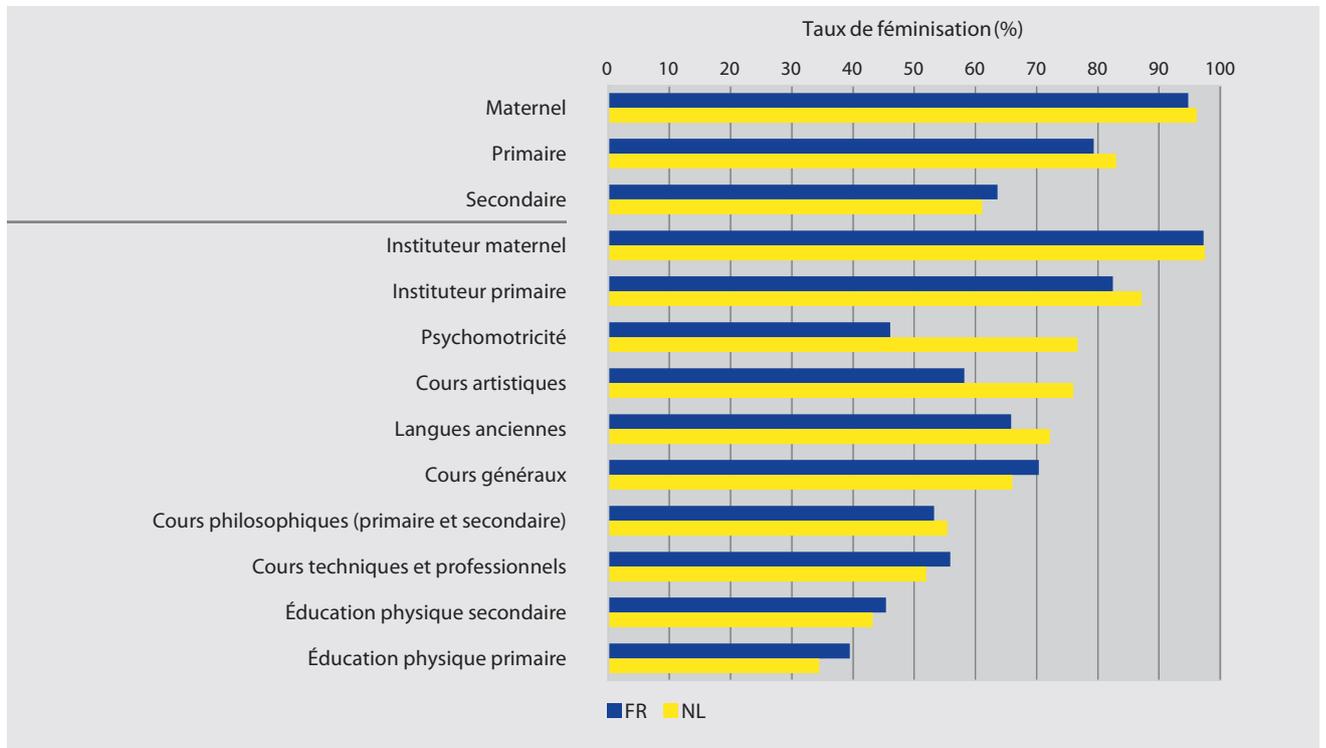
précoce des femmes à la pension. Le taux de féminisation varie aussi fortement selon le niveau et la fonction, et ce de manière globalement similaire dans les deux Communautés (figure 4.2). Dans le fondamental, les enseignants sont presque exclusivement féminins. La répartition entre les deux genres est par contre relativement équilibrée, en secondaire, dans les cours techniques et professionnels ainsi que, dans tous les niveaux d'enseignement, en éducation physique. Quant aux cours généraux et aux cours philosophiques, ils sont donnés majoritairement par des femmes.

TABLEAU 4.3. : Proportion de femmes dans les ETP enseignants payés en 2013-2014 par classe d'âge

Classes d'âge	Taux de féminisation des ETP enseignants payés en 2013-2014 (%)		
	Enseignement francophone	Enseignement néerlandophone	Total
20-24	85,8	87,7	86,4
25-29	79,1	78,2	78,9
30-34	78,2	77,8	78,1
35-39	75,2	76,2	75,4
40-44	70,7	78,0	72,0
45-49	70,5	73,6	71,0
50-54	72,6	65,2	71,6
55-59	67,2	67,1	67,2
60-65	48,3	53,6	49,0
Total	73,9	76,1	74,4

Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

FIGURE 4.2. : Taux de féminisation dans les différents niveaux d'enseignement et fonctions



Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

4.2. TAUX DE « SURVIE »

Le taux de couverture des besoins par les enseignants actuellement en place dépend notamment du « taux de survie », à savoir de la proportion d'enseignants actuellement rémunérés pour enseigner dans les écoles bruxelloises, et qui continueront à l'être en 2019-2020. Le taux de survie, ainsi défini, est l'inverse du taux de sortie. Plus précisément, l'estimation des ETP en 2019-2020 suppose d'évaluer la manière dont le nombre d'ETP enseignants rémunérés dans chaque fonction durant l'année 2013-2014 sera,

- d'une part, réduit par réduction du temps de travail ou sortie (que ce soit hors de l'enseignement, hors

de l'enseignement bruxellois, ou vers d'autres fonctions dans l'enseignement bruxellois),

- et d'autre part, amplifié par augmentation du temps de travail dans la fonction, en particulier chez les novices.

Ce sont ces deux phénomènes que nous résumons par le terme de « taux de survie ». Or, le « taux de survie » varie significativement selon les catégories d'enseignants, ainsi que le montre le tableau 4.4 pour quelques-unes de ces catégories.

TABLEAU 4.4. : Taux de survie pour la période 2006-2007 à 2013-2014 selon l'ancienneté, le diplôme, la classe d'âge, le sexe, la fonction et la Communauté

Sexe	Fonction	Communauté	Taux de survie (%)											
			Non-novices				Novices avec diplôme pédagogique				Novices sans diplôme pédagogique			
			< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	> 50 ans	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	> 50 ans	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	> 50 ans
Femmes	Instituteurs maternel ordinaire	Enseignement francophone	94,7	97,1	97,6	87,7	83,2	79,7	73,2		28,6	19,5		
		Enseignement néerlandophone	77,1	92,4	92,1	80,8	71,1				42,9	59,1		
	Instituteurs primaire ordinaire	Enseignement francophone	94,8	96,3	96,9	87,3	83,5	85,8	91,1		48,4	48,6	50,0	
		Enseignement néerlandophone	76,5	90,3	91,9	82,1	72,2	64,3			55,8	44,4		
	Cours généraux secondaire ordinaire	Enseignement francophone	94,1	95,0	95,3	87,1	81,2	80,2	79,7	65,0	55,6	65,1	70,3	55,6
		Enseignement néerlandophone	64,3	81,4	83,3	79,4	68,4	68,8	72,0		36,9	50,0	50,0	
	Cours techniques et professionnels secondaire ordinaire	Enseignement francophone	86,0	88,7	92,6	84,8	69,1	75,9	81,9	75,0	48,7	64,7	70,5	68,5
		Enseignement néerlandophone	62,6	78,8	85,1	83,0	60,5	72,1			42,7	49,1		
Hommes	Cours généraux secondaire ordinaire	Enseignement francophone	90,6	93,0	94,3	88,0	78,2	80,2	81,2	71,4	53,7	61,4	68,5	66,9
		Enseignement néerlandophone	55,3	72,2	79,5		62,0	63,5	77,8		33,8	33,3	21,6	27,3
	Cours techniques et professionnels secondaire ordinaire	Enseignement francophone	77,6	87,8	90,2	84,9	67,3	78,2	80,5	80,8	46,2	64,4	66,6	77,8
		Enseignement néerlandophone	58,7	76,2	82,7	82,2	64,8	70,0			39,0	48,4		

Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

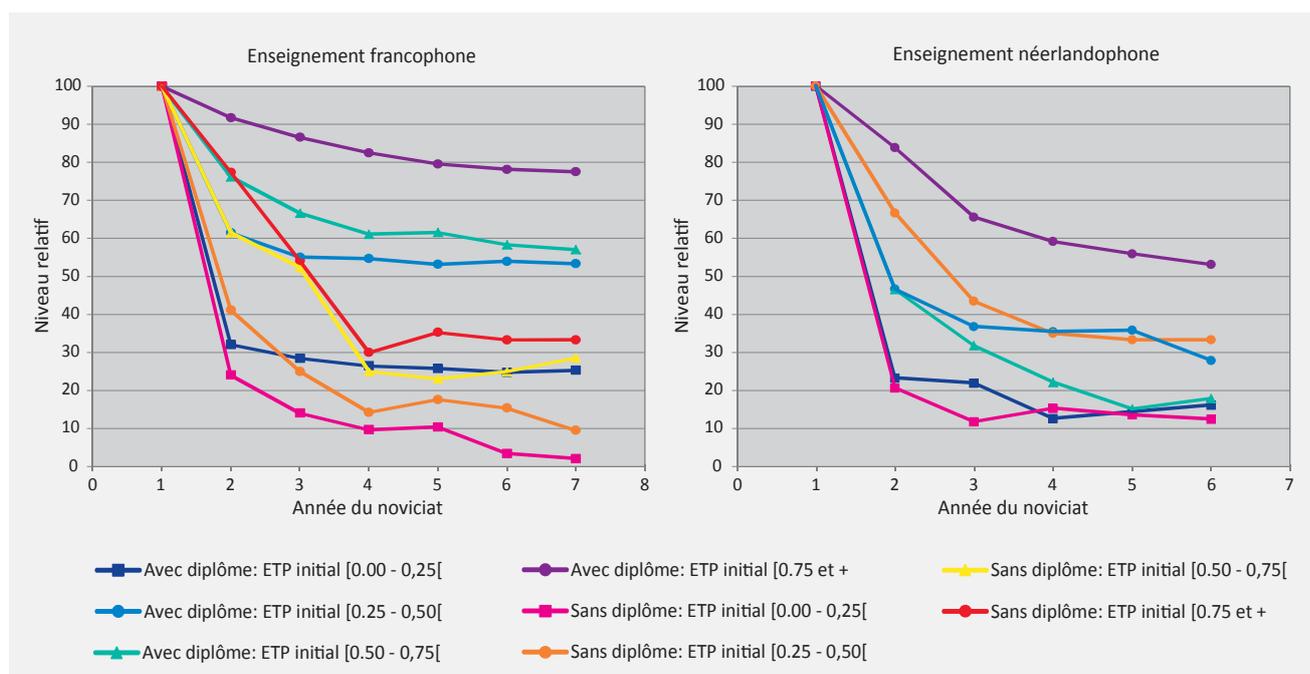
Les six variables prises en compte dans le tableau 4.4, à savoir la Communauté, le genre, l'âge, le type de fonction, l'ancienneté dans la carrière (novices/non-novices) et la possession d'un diplôme pédagogique, ont une influence sur les taux de survie. Toutes choses égales par ailleurs, les taux de survie sont presque toujours plus élevés :

- en Communauté française qu'en Communauté flamande (3 exceptions sur les 50 points de comparaison) ;
- pour les non-novices que pour les novices avec diplôme pédagogique (3 exceptions en Communauté flamande pour la classe d'âge la plus jeune) ;
- pour les novices avec diplôme pédagogique que pour les novices sans diplôme pédagogique (aucune exception) ;
- pour les femmes que pour les hommes en-dessous de 50 ans (4 exceptions sur 33 points de comparaison) et par contre presque toujours plus faibles au-delà de 50 ans (une seule exception sur 7) ;
- pour les plus de 50 ans que pour les autres catégories (4 exceptions sur 19 points de comparaison avec la tranche d'âge 40-49 ans) ;

- pour les 30-39 ans que pour les plus jeunes (11 exceptions sur 35) ;
- du côté francophone, pour les enseignants du primaire que pour ceux des cours généraux, et pour ces derniers que pour les professeurs de cours techniques et professionnels (10 exceptions sur 34).

Les différences les plus nettes se manifestent entre les Communautés ainsi qu'entre les non-novices et les novices. Au sein de ce dernier groupe, nous observons aussi des différences entre les détenteurs d'un diplôme pédagogique et ceux qui en sont dépourvus. Dans cette sous-population, des ETP prestés durant la première année scolaire de la carrière ont également un fort pouvoir prédictif sur les taux de survie. Comme l'indique la figure 4.3, ces deux variables (diplôme et durée du temps de travail à l'entrée dans le métier) jouent : le taux de survie lors de la sixième ou septième année est d'autant plus élevé que le temps de travail durant la première année a été important et que, à temps de travail similaire, le novice est détenteur d'un diplôme pédagogique.

FIGURE 4.3. : Évolution des effectifs des novices entre 2006-2007 et 2013-2014 selon le diplôme, l'ETP en 1^{re} année de carrière et la Communauté



Source : calculs des auteurs sur la base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

De ces analyses, il ressort que nos prévisions ne peuvent être fondées sur les mêmes variables pour les trois grandes étapes de la carrière enseignante. Le tableau 4.5 explicite les variables que nous avons choisi de prendre en compte dans chacun de ces trois groupes. Les variables « Communautés » et « fonctions » sont prises

en considération dans tous les cas. À ces deux variables s'ajoutent :

- pour les novices : l'ancienneté, le diplôme et les ETP au cours de la première année de carrière ;
- pour les non-novices : l'âge et le genre ;
- pour les enseignants en fin de carrière : l'âge, le genre et l'ancienneté.

TABLEAU 4.5. : Variables prises en compte dans le modèle prévisionnel

	Novices	Non-novices	Fin de carrière
Communauté	x	x	x
Fonctions	x	x	x
Âge		x	x
Genre		x	x
Ancienneté	x		x
Diplôme	x		
ETP en 1 ^{re} année de carrière	x		

La méthode de prévision s'appuie, d'une part, sur les ETP prestés durant la dernière année scolaire disponible (2013-2014) pour chacune des grandes fonctions d'enseignants à Bruxelles, et, d'autre part, sur les comportements observés durant la période de 2005-2006 à 2013-2014. Nous avons en effet supposé qu'entre 2013-2014 et 2019-2020, les taux de sortie pouvaient être déduits à partir de ceux observés entre 2005-2006 et 2012-2013. Avec un bémol pour les enseignants en fin de carrière puisque les taux de sorties observés au cours des dernières années de la carrière ne peuvent être simplement repris à l'identique pour les années à venir, en raison des évolutions importantes en matière de pension.

Pour les enseignants non-novices qui ne sont pas en fin de carrière, nous avons procédé de la manière suivante. Pour chaque âge, chaque sexe et chaque fonction, nous avons d'abord calculé quel était, au cours des années récentes, le rapport entre les ETP prestés au cours d'une année et les ETP prestés l'année suivante par ces mêmes enseignants. Puisqu'il y a six années entre 2013-2014 et 2019-2020, ce sont donc six taux de survie successifs qui ont été pris en compte. L'hypothèse retenue est donc que la tendance à augmenter ou diminuer les ETP à un âge donné est stable au cours du temps.

Pour les enseignants en fin de carrière, nous ne pouvons retenir l'hypothèse de la stabilité des taux de sortie, que nous avons retenue pour les enseignants non-novices qui ne sont pas en fin de carrière. Il y a eu en effet récemment des réformes successives des conditions de pensions et

de prépensions, au niveau fédéral aussi bien qu'au niveau des Communautés : Terbeschikkingstelling (TBS) côté flamand, et Disponibilités pour convenances personnelles précédant la pension de retraite (DPPR), côté francophone. Ces réformes interdisent de fonder les prévisions dans les années qui viennent sur la base des comportements observés dans la décennie précédente. L'analyse de ces sorties a donc été faite séparément. L'hypothèse qui a été retenue est que les enseignants maintenus plus tardivement qu'auparavant en fonction tendraient à avoir un comportement de rattrapage le plus rapide possible par rapport aux conditions anciennes de sorties. Les prévisions relatives aux sorties de (pré)pensions ont dès lors été faites en deux étapes bien distinctes :

- Une première étape a consisté à faire fictivement sortir les enseignants en (pré)pension (fédérale), dès qu'ils en ont la possibilité, en fonction de leur année de naissance, de leur ancienneté et de leur diplôme, en application des nouvelles dispositions en matière de pension, qu'elles soient fédérales (augmentation de l'ancienneté nécessaire pour partir en prépension, et diminution du bonus lié au diplôme dans le calcul de l'ancienneté) ou communautaires (passage de 55 à 58 ans pour la DPPR complète...)⁸.
- Dans une seconde étape, les taux de sortie ainsi obtenus ont été comparés, par sexe et fonction, aux taux de sortie observés aux mêmes âges avec l'ancien système de départ à la prépension. Lorsque les taux de maintien des ETP obtenus par l'hypothèse

⁸ Nous nous sommes ici basé sur les communications de l'Algemene Centrale der Openbare Diensten (ACOD), sur la circulaire 5237 de la Communauté française et sur les modifications des règles de disponibilité précédant la pension de retraite (DPPR) datant de 2012.

du départ « le plus rapide possible » à la prépension tombent sous les taux de maintien observés dans l'ancien système, ce sont ces derniers qui ont été retenus. De manière simplifiée, cette procédure revient à supposer que le nouveau système de prépension ne modifiera pas significativement le poids relatif et les comportements des enseignants ne souhaitant pas partir en prépension.

*Pour les enseignants novices, à savoir ayant commencé leur carrière enseignante moins de six ans auparavant, les taux de reproduction des ETP ont été estimés par fonction sur la base des observations des années récentes. Mais conformément à des résultats d'études antérieures analysant les sorties des novices [Delvaux *et al.*, 2013] (et confirmés par nos analyses de la situation bruxelloise), ce ne sont pas le sexe et l'âge qui ont été retenus comme critères, mais l'ancienneté, la détention (ou non) d'un diplôme pédagogique et le nombre d'ETP prestés durant la première année de noviciat⁹. Cependant, la période de six années entre 2013-2014 et 2019-2020 implique que tout novice entré au plus tard en 2013-2014 sorte à un*

moment de son noviciat. Nous avons donc, pour chaque novice, distingué deux périodes : la première couvre les années de noviciat et la seconde le post-noviciat.

- Durant la période de noviciat, les nombres d'ETP sont issus d'un suivi longitudinal de toutes les cohortes de novices disponibles durant la période 2005-2006 à 2013-2014. Pour chaque ancienneté, par catégorie d'ETP lors de la première année de noviciat et selon le diplôme, nous avons calculé la somme des ETP prestés par tous les enseignants de cette ancienneté jusqu'à leur sortie de noviciat, puis la somme des ETP prestés par ces mêmes enseignants lors de l'année suivant la dernière année théorique¹⁰ de noviciat. C'est le rapport entre cette deuxième somme et la première qui a été utilisé comme taux de reproduction des ETP pour l'ensemble de la période de noviciat.
- Une fois passé le noviciat de 5 ans, les taux de reproduction des ETP sont alors choisis en fonction du sexe et de l'âge de l'enseignant.

4.3. RÉSULTATS DES PROJECTIONS

En nous basant sur les modalités de calcul définies ci-dessus, nous sommes en mesure d'estimer le nombre d'ETP enseignants actuellement rémunérés (qu'ils soient ou non en fonction) par l'une des deux Communautés et qui seront encore présents en 2019-2020 (tableau 4.6). Etant donné que les taux de survie sont toujours inférieurs en Communauté flamande, l'écart entre le nombre d'ETP actuellement payés et le nombre d'ETP encore présents en 2019-2020 y est plus important. A cette date, seuls 60 % des enseignants actuels seront encore présents côté néerlandophone, alors que ce sera le cas de presque 75 % des enseignants actuels côté francophone. Autrement dit, si la demande n'augmentait pas, il faudrait renouveler d'ici 2019-2020 près de 40 % des enseignants en Communauté flamande et un peu plus d'un quart des enseignants en Communauté française.

Mais des différences significatives sont également visibles selon les niveaux et fonctions. Le rapport entre enseignants présents en 2019-2020 et enseignants rémunérés en 2013-2014 est bien moindre dans le secondaire

que dans le fondamental, et ce en raison du cumul de deux phénomènes. D'une part, comme nous l'avons souligné ci-dessus, à âge donné, les taux de survie sont généralement plus faibles dans l'enseignement secondaire que dans le fondamental. D'autre part, les pyramides des âges sont plus vieilles dans le secondaire que dans le fondamental. Ainsi, en Communauté française, la structure des âges relativement jeune en maternel et en primaire limite l'impact des départs à la pension et à la prépension (12 % des enseignants maternel, 20 % des enseignants primaires). Les professeurs d'éducation physique, tous niveaux confondus, sont également dans ce cas puisque les départs à la retraite ne touchent pas plus de 18 % du personnel. À l'inverse, les départs à la retraite sont nettement plus importants dans l'enseignement secondaire. Avec respectivement 30 % de départs pour les cours généraux, 32 % pour les cours artistiques, 36 % pour les cours techniques et 40 % pour les cours de pratiques professionnelles, l'enseignement secondaire de tout type va être confronté à un large renouvellement des cadres.

⁹ Pour cette dernière variable, nous avons sommé tous les ETP quotidiens signalés dans le fichier paiement lors de la première année de noviciat, puis divisé cette somme par le nombre total de jours, y compris ceux sans prestation (un ETP de 0.5 peut alors correspondre aussi bien à une charge à mi-temps pendant toute l'année qu'à une charge plein temps pendant la moitié de l'année). Puis nous avons regroupé ces valeurs en 4 catégories d'ETP :]0.00-0.25],]0.25-0.50],]0.50-0.75] et [0.75 et plus].

¹⁰ Théorique, puisque certains enseignants ont alors quitté la fonction.

TABLEAU 4.6. : Estimation du nombre d'ETP enseignant payés en 2013-2014 et qui seront en fonction en 2019-2020

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)			Enseignement néerlandophone (ordinaire)		
	ETP payés en 2013-2014	Taux de survie (%)	ETP payés en 2019-2020	ETP payés en 2013-2014	Taux de survie (%)	ETP payés en 2019-2020
Maternel	2 786	83,8	2 334	1 086	72,2	784
Instituteur maternel	2 616	86,3	2 257	1 032	73,1	754
Psychomotricité	170	45,0	77	54	55,4	30
Primaire	5 676	78,6	4 458	1 379	64,7	892
Instituteur primaire	5 053	78,9	3 990	1 305	64,3	839
Éducation physique	415	81,3	338	74	71,1	53
Seconde langue	207	62,7	130	-	-	-
Secondaire	8 413	68,8	5 787	1 819	52,3	952
Cours généraux	5 476	70,4	3 856	940	53,8	506
Langues anciennes	201	77,4	155	45	54,7	25
Éducation physique	643	73,6	474	87	69,3	61
Pratique professionnelle	723	57,6	416	307	49,1	151
Cours techniques	1 097	63,3	694			
Cours artistiques	274	70,2	192	183	53,9	99
Autres (support et administratif)	-	-	-	257	42,9	110
Primaire et secondaire	901	64,6	582	197	55,8	110
Cours philosophiques	901	64,6	582	197	55,8	110
Total tous niveaux confondus	17 776	74,0	13 161	4 481	61,1	2 738

Source : calculs des auteurs sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).



5. NOMBRE D'ENTRANTS ENCORE PRÉSENTS EN 2019-2020

Il y a, logiquement, un écart important entre le nombre d'ETP encore présents en 2019-2020 et les besoins. Cet écart ne tient cependant pas compte des personnes qui, chaque année, rentrent dans le métier d'enseignant. Or, il est raisonnable de penser que le système scolaire bruxellois est capable de reproduire dans les années à venir la dynamique d'entrée observée récemment. C'est

donc le volume de ces entrées « à l'identique » que nous allons évaluer maintenant, en nous intéressant à la seconde partie de l'équation. Pour ce faire, nous présenterons succinctement le mode de calcul et les hypothèses retenues (point 5.1), avant de présenter (au point 5.2) le nombre d'ETP entrants qui seront encore présents en 2019-2020.

$$\begin{aligned} \text{Offre ETP}_{2019-2020} = & \\ & [(\text{ETP payés}_{2013-2014} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) \\ & + (\text{ETP entrants}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020})] \\ & * \text{Taux de présence}_{2019-2020} \end{aligned}$$

5.1. MODE DE CALCUL ET HYPOTHÈSES RETENUES

Pour estimer le nombre d'entrants « probables » eu égard aux entrées des années précédentes, nous avons choisi de faire entrer, pour chacune des 6 années au-delà de 2013-2014, le nombre moyen d'ETP entrés dans chacune des fonctions lors des années récentes (2005-2006 à 2013-2014).

Nous avons ensuite affecté à ces ETP des taux de survie, calculés sur la base des comportements observés durant les années précédentes. Pour ce faire, nous avons suivi, année après année, les cohortes de nouveaux entrés, en calculant la somme des ETP rémunérés chacune de ces années, et en les rapportant à la somme des ETP lors de

l'année d'entrée. Ainsi, le nombre d'ETP des enseignants entrés en 2014-2015, qui subira des réductions/augmentations durant cinq années successives, a été multiplié par le taux de survie des novices entre la première et la cinquième année.

Cette méthode de calcul revient à supposer que, pour une fonction donnée, la structure des nouveaux entrants restera inchangée dans les années 2014-2015 à 2019-2020, aussi bien du point de vue de l'âge, du sexe, des diplômes, de l'importance des ETP prestés la première année de noviciat que de l'ancienneté.

5.2. ESTIMATION DU NOMBRE D'ENTRANTS

Avec cette méthode de calcul reposant sur la réplique des taux d'entrée des dernières années, nous faisons entrer davantage d'enseignants dans les niveaux et fonctions ayant connu un fort recrutement au cours des dernières années, notamment en raison de la croissance démographique. Mais d'autres paramètres interviennent aussi : en particulier le taux de sortie des « anciens », qui dépend notamment de la structure d'âge de chaque fonction et de la plus ou moins grande stabilité du corps enseignant dans chacune d'elles.

Le rapport entre le nombre d'ETP entrants et le nombre d'ETP actuels encore présents en 2019-2020 est la résultante de tous ces paramètres. Il est, dans tous les niveaux et fonctions, plus élevé en Communauté flamande. Dans les deux Communautés, ces taux sont croissants à mesure qu'on passe du maternel au secondaire, ce qui indique que les fortes variations du taux de survie selon les niveaux et fonctions ont un impact important (Tableau 5.1).

TABLEAU 5.1. : Estimation du nombre d'enseignants non encore en fonction en 2013-2014 mais qui le seront en 2019-2020

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)		Enseignement néerlandophone (ordinaire)	
	ETP entrés après 2013-2014 et encore présents en 2019-2020	Rapport entre les ETP entrants et les ETP actuels encore présents en 2019-2020 (%)	ETP entrés après 2013-2014 et encore présents en 2019-2020	Rapport entre les ETP entrants et les ETP actuels encore présents en 2019-2020 (%)
Maternel	1 019	43,7	428	54,6
Instituteur maternel	872	38,6	399	52,9
Psychomotricité	147	190,9	29	96,7
Primaire	2 028	45,5	585	65,6
Instituteur primaire	1 765	44,2	557	66,4
Éducation physique	141	41,7	28	52,8
Seconde langue	122	93,8	-	-
Secondaire	3 287	56,8	988	103,8
Cours généraux	2 034	52,7	478	94,5
Langues anciennes	66	42,6	14	56
Éducation physique	245	51,7	37	60,7
Pratique professionnelle	343	82,5	164	108,9
Cours techniques	475	68,4	97	98
Cours artistiques	124	64,6		
Autres (support et administratif)	-	-	198	180
Primaire et secondaire	344	59,1	96	87,3
Cours philosophiques	344	59,1	96	87,3
Total tous niveaux confondus	6 678	50,7	2 097	76,6

Source : calculs des auteurs, sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).



6. TAUX DE PRÉSENCE

Tous les enseignants rémunérés ne sont pas en fonction. Ils peuvent être en mission, en congé de maladie ou de maternité, en interruption de carrière, etc. Or, l'estimation des besoins en enseignants à l'horizon 2019-2020 évalue le nombre d'ETP qui devrait être effectivement en fonction pour pouvoir « faire classe » aux élèves. Entre le volet « offre » (nombre d'enseignants payés) et le volet « demande » (nombre d'enseignants nécessaires), se glisse donc un coefficient de présence que l'on peut soit

appliquer comme diviseur du côté de la demande, soit comme multiplicateur du côté de l'offre. C'est cette dernière option que nous retenons ici.

Le taux de présence moyen est le rapport entre le nombre d'ETP enseignants réellement au travail dans les écoles et le nombre d'ETP enseignants rémunérés. Ces taux sont calculés globalement pour les enseignants déjà présents en 2013-2014 et pour ceux entrés par après.

$$\text{Offre ETP}_{2019-2020} = \left[(\text{ETP payés}_{2013-2014} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) + (\text{ETP entrants}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020} * \text{Taux de survie}_{2013-2014 \text{ à } 2019-2020}) \right] * \text{Taux de présence}_{2019-2020}$$

Comme l'indique le tableau 6.1, ce taux de présence équivaut en moyenne à 88,5 % en Communauté française et à 82 % en Communauté flamande. Il varie aussi selon les différentes fonctions. Les écarts sont cependant relativement faibles, comparés aux fortes variations que nous avons observées en matière de taux de survie. En Communauté française, les taux oscillent entre 88,6 % et 92,6 % selon les fonctions. En Communauté flamande, ils varient entre 78,4 % et 90,1 %. Les variations sont donc de plus grande ampleur dans cette Communauté, où les taux de présence sont systématiquement plus faibles qu'en Communauté française.

Ces différences résultent de la conjonction de plusieurs facteurs. L'un d'eux est le genre. Le taux de féminisation n'est en effet pas sans incidence. Globalement, la part du personnel en fonction effective est en effet nettement plus

faible chez les femmes. Les écarts se constatent à pratiquement tous les âges, mêmes s'ils sont relativement plus importants au milieu de la trentaine (avec en particulier les congés de maternité) et aux âges des retraites. Chez les hommes, la part du personnel en congé augmente progressivement avec l'âge jusqu'aux âges précédant la pension de retraite (DPPR). Comme chez les femmes, il baisse ensuite, probablement du fait du départ d'une partie de personnel qui avait auparavant des taux de congé plus élevés que la moyenne.

Le statut est une autre variable qui influence le taux de présence. En effet, les enseignants non nommés n'ont pas droit à tous les types de congé auxquels ont droit les enseignants nommés. Leur taux de présence est dès lors plus élevé.

TABLEAU 6.1. : Estimation du nombre d'ETP rémunérés et présents en 2019-2020 selon la Communauté, le niveau et la fonction

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)					Enseignement néerlandophone (ordinaire)				
	Nombre d'ETP déjà payés en 2013-2014 et encore payés en 2019-2020	Nombre d'ETP entrés après 2013-2014 et encore payés en 2019-2020	Nombre total d'ETP payés en 2019-2020	Taux de présence (%)	Nombre d'ETP en fonction en 2019-2020	Nombre d'ETP déjà payés en 2013-2014 et encore payés en 2019-2020	Nombre d'ETP entrés après 2013-2014 et encore payés en 2019-2020	Nombre total d'ETP payés en 2019-2020	Taux de présence (%)	Nombre d'ETP en fonction en 2019-2020
Maternel	2 334	1 019	3 353	88,0	2 952	784	428	1 212	78,6	953
Instituteur maternel	2 257	872	3 129	88,2	2 760	754	399	1 153	78,4	904
Psychomotricité	77	147	224	85,6	192	30	29	59	83,2	49
Primaire	4 458	2 028	6 486	87,9	5 701	892	585	1 477	82,0	1 211
Instituteur primaire	3 990	1 765	5 755	87,7	5 047	839	557	1 396	82,0	1 145
Éducation physique	338	141	479	91,7	439	53	28	81	81,8	66
Seconde langue	130	122	252	85,1	214	-	-	-	-	-
Secondaire	5 787	3 287	9 074	89,1	8 087	952	988	1 940	84,6	1 642
Cours généraux	3 856	2 034	5 890	88,3	5 201	506	478	984	82,2	809
Langues anciennes	155	66	221	86,6	191	25	14	39	89,1	35
Éducation physique	474	245	719	92,6	666	61	37	98	85,2	83
Pratique professionnelle	416	343	759	91,1	691	151	164	315	84,5	266
Cours techniques	694	475	1 169	89,8	1 050	99	97	196	87,1	171
Cours artistiques	192	124	316	91,0	288	110	198	308	90,1	278
Autres (support et administration)	-	-	-	-	-	110	198	308	90,1	278
Primaire et secondaire	582	344	926	89,5	829	110	96	206	86,4	178
Cours philosophiques	582	344	926	89,6	829	110	96	206	86,4	178
Total tous niveaux confondus	13 161	6 678	19 839	88,6	17 568	2 738	2 097	4 835	82,4	3 984

Source : calculs des auteurs sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).



7. TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS

Nous disposons désormais des données permettant d'estimer dans quelle mesure l'offre d'ETP couvrira les besoins attendus à l'horizon 2019-2020 puisque nous avons d'abord estimé le nombre d'ETP déjà payés en 2013-2014 et qui le seront encore en 2019-2020 (chapitre 4), le nombre d'ETP entrés après 2013-2014 et qui seront encore payés en 2019-2020 (chapitre 5) et le taux de présence de ces deux catégories d'enseignants (chapitre 6). Le résultat obtenu à l'issue de ces trois opérations nous permet d'estimer l'offre (données présentées au tableau 6.1).

Le rapport entre cette estimation de l'offre et l'estimation de la demande présentée au chapitre 3 nous permet désormais d'évaluer le taux de couverture des besoins.

Deux méthodes d'évaluation sont envisageables, l'une visant à établir un taux de couverture minimal et l'autre un taux de couverture maximal. Elles seront expliquées au point 7.1. Nous les appliquerons ensuite aux données déjà présentées (point 7.2).

7.1. MODES DE CALCUL

Dans les deux modes de calcul, nous prenons comme données de départ, du côté de la demande, nos estimations de besoins en ETP en 2019-2020 et, du côté de l'offre, nos estimations d'ETP présents en 2019-2020, autrement dit nos prévisions du nombre d'ETP enseignants actuels ou entrants qui auront « survécu » à cette date et seront en fonction (c'est-à-dire non seulement rémunérés mais aussi présents en classe).

• ESTIMATION MAXIMALE

Dans l'une des estimations, ces deux chiffres sont simplement comparés. On obtient alors une *estimation maximale* des « déficits ».

$$\begin{aligned} \text{Déficit ETP max}_{2019-2020} = \\ \text{Offre ETP}_{2019-2020} \\ - \text{Besoins ETP}_{2019-2020} \end{aligned}$$

Ce mode de calcul présuppose en effet que les élèves de toutes les classes sont tous les jours dotés d'un enseignant. Or, ce cas de figure ne correspond pas à la réalité de 2013-2014, que nous avons prise comme référence pour calculer le taux de présence. On sait en effet que des classes peuvent rester plusieurs jours sans enseignant, et que c'est notamment vrai en début d'année scolaire quand les postes ne sont pas encore tous pourvus et sont progressivement attribués. On pourrait affirmer que cette estimation maximale constitue bel et bien l'horizon à atteindre si l'on veut éviter des classes sans enseignant.

Il serait cependant erroné de procéder ainsi, et ce pour deux raisons. D'une part, certaines de ces « absences » peuvent être justifiées par des événements tels que des journées pédagogiques, des formations ou des jours de grève. D'autre part, il faut tenir compte du fait qu'aucun système organisationnel n'est capable d'atteindre un objectif supposant que tout enseignant absent une seule journée puisse être remplacé par un autre enseignant sans qu'on procède à des regroupements de classes. On sait que lorsqu'un enseignant annonce en début de journée qu'il est malade, il est impossible d'en engager un autre sur le champ et que l'école fait alors face à ce problème en confiant par exemple la responsabilité de la classe à un collègue déjà en charge d'une autre classe ou à un éducateur. Cette estimation maximale exagère donc les déficits, dans une mesure qu'il est cependant difficile d'apprécier.

• ESTIMATION MINIMALE

Quant à l'*estimation minimale*, elle sous-estime ce qu'il faudrait comme enseignants en poste pour que, dès le 1^{er} septembre, toutes les classes soient pourvues d'un enseignant, sauf dans les cas d'absences de courte durée. Une telle prévision consiste en effet à rapporter chacun des termes de l'équation (offre et demande en 2019-2020) à ces mêmes variables calculées en 2013-2014.

$$\begin{aligned} \text{Déficit ETP min}_{2019-2020} = \\ (\text{Offre ETP}_{2019-2020} - \text{Offre ETP}_{2013-2014}) \\ - (\text{Besoins ETP}_{2019-2020} - \text{Besoins ETP}_{2013-2014}) \end{aligned}$$

Ce qu'on compare alors, pour estimer les besoins non couverts, c'est le différentiel entre l'offre en 2019-2020 et l'offre en 2013-2014, d'une part, et le différentiel entre les besoins en 2019-2020 et les besoins en 2013-2014. Cette estimation minimale ne peut cependant constituer un idéal car elle revient à considérer que le taux de présence de 2013-2014 permet d'assurer un encadrement optimal des classes alors qu'on sait que certaines ont été durablement dépourvues d'enseignants.

7.2. RÉSULTATS

Pour tenir compte des estimations minimales et maximales des déficits, nous présenterons successivement trois tableaux, le premier pour estimer l'écart maximal entre offre et demande, le second pour estimer l'écart minimal et le troisième pour comparer les deux estimations.

Ce qu'il faudrait comme nombre d'ETP à l'horizon 2019-2020 devrait donc se situer entre une estimation maximale qui tend à surévaluer et une estimation minimale qui tend à considérer que l'état de fait actuel doit être accepté, avec ses (trop) nombreuses classes sans professeur.

• ESTIMATION MAXIMALE

Le tableau 7.1., où les chiffres en rouge indiquent un déficit d'offre et les chiffres en noir un excès d'offre, présente l'estimation haute. Comme attendu, les déficits les plus importants concernent le secondaire. Dans le fondamental, le déficit est moindre (du moins en Communauté française) et ne concerne que l'enseignement primaire.

TABLEAU 7.1. : Estimation maximale du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)				Enseignement néerlandophone (ordinaire)			
	Besoins ETP 2019/2013	Offre ETP 2019/2013	Offre ETP - besoins ETP	Taux de couverture des besoins (%)	Besoins ETP 2019/2013	Offre ETP 2019/2013	Offre ETP - besoins ETP	Taux de couverture des besoins (%)
Maternel	2 921	2 952	31	101,1	974	953	- 21	97,8
Instituteur maternel	2 728	2 760	32	101,2	923	904	- 19	97,9
Psychomotricité	193	192	- 1	99,5	51	49	- 2	96,1
Primaire	6 114	5 701	- 413	93,2	1 351	1 211	- 140	89,6
Instituteur primaire	5 469	5 047	- 422	92,3	1 280	1 145	- 135	89,5
Éducation physique	479	439	- 40	91,6	71	66	- 5	93,0
Seconde langue	166	214	48	128,9	-	-	-	-
Secondaire	9 151	8 087	- 1 064	88,4	1 776	1 642	- 134	92,5
Cours généraux	5 926	5 201	- 725	87,8	888	809	- 79	91,1
Langues anciennes	224	191	- 33	85,3	46	35	- 11	76,1
Éducation physique	904	666	- 238	73,7	132	83	- 49	62,9
Pratique professionnelle	706	691	- 15	97,9	299	266	- 33	89,0
Cours techniques	1 146	1 050	- 96	91,6	179	171	- 8	95,5
Cours artistiques	245	288	43	117,6	-	-	-	-
Autres (support et administration)	-	-	-	-	232	278	46	119,8
Primaire et secondaire	1 081	829	- 252	76,7	179	178	- 1	99,4
Cours philosophiques	1 081	829	- 252	76,7	179	178	- 1	99,4
Total tous niveaux confondus	19 267	17 568	- 1 699	91,2	4 280	3 984	- 296	93,1
Total des fonctions déficitaires	-	-	- 1 822	-	-	-	- 342	-

Note : Les totaux peuvent différer d'une unité en raison des arrondis.

Source : calculs des auteurs, sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

Dans ce tableau et dans ceux qui suivent, il ne faut pas accorder trop d'attention aux totaux et sous-totaux car cela supposerait que les diverses fonctions sont interchangeables, autrement dit que les enseignants en surnombre dans une fonction pourraient couvrir le déficit d'une autre fonction. Les fonctions ne sont certes pas totalement cloisonnées mais la contrainte des titres requis, et des compétences effectives, doit être prise en considération. On doit même prendre en compte le fait que certaines des catégories de fonction définies ci-dessous sont fort englobantes et qu'un bilan global positif pourrait masquer des zones de déficit. C'est particulièrement le cas des catégories « cours généraux » et « cours techniques et professionnels », qui englobent une grande variété de cours ne pouvant être assumés par les mêmes diplômés. Pour tenir compte du premier problème (mais pas du second), nous avons ajouté un deuxième total additionnant exclusivement les déficits. Le « vrai déficit » est donc plus proche du second total que du premier, et sans doute supérieur au second si le cloisonnement des fonctions internes à une catégorie s'avère important.

Or, si l'on tient compte de l'étanchéité des fonctions, c'est au maximum 1 822 ETP qui manqueraient en Communauté

française et 342 en Communauté flamande, soit un peu moins de 9 % des ETP en Communauté française et un peu moins de 7 % en Communauté flamande (puisque, comme l'indique le tableau, les taux de couverture des besoins sont respectivement égaux à 91,2 % et 93,1 %).

• ESTIMATION MINIMALE

À la lecture du tableau 7.2, où les chiffres en rouge indiquent un déficit d'offre et les chiffres en noir un excès d'offre, nous remarquons d'abord des différences entre les deux Communautés. En termes absolus, le déficit est plus important en Communauté française, mais en termes relatifs, il l'est davantage en Communauté flamande. Les fonctions déficitaires ne sont pas identiques dans les deux Communautés. Si les plus gros déficits en termes relatifs se situent dans les deux cas dans les cours philosophiques, on observe que les déficits les plus nets concernent l'enseignement secondaire en Communauté française tandis qu'ils touchent d'abord l'enseignement primaire en Communauté flamande.

TABLEAU 7.2. : Estimation minimale du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)				Enseignement néerlandophone (ordinaire)			
	Besoins ETP supplémentaires entre 2013-2014 et 2019-2020	Offre ETP supplémentaire entre 2013-2014 et 2019-2020	Supplément d'offre ETP – supplément de besoins ETP	Taux de couverture des besoins supplémentaires (%)	Besoins ETP supplémentaires entre 2013-2014 et 2019-2020	Offre ETP supplémentaire entre 2013-2014 et 2019-2020	Supplément d'offre ETP – supplément de besoins ETP	Taux de couverture des besoins supplémentaires (%)
Maternel	154	499	345	324,0	68	99	31	145,6
Instituteur maternel	144	453	309	314,6	64	95	31	148,4
Psychomotricité	10	46	36	460,0	4	4	0	100,0
Primaire	713	710	- 3	99,6	152	80	- 72	52,6
Instituteur primaire	638	614	- 24	96,2	144	75	- 69	52,1
Éducation physique	55	58	3	105,5	8	5	- 3	62,5
Seconde langue	19	38	19	200,0	-	-	-	-
Secondaire	750	590	- 160	78,7	121	102	- 19	84,3
Cours généraux	517	366	- 151	70,8	72	36	- 36	50,0
Langues anciennes	23	18	- 5	78,3	4	- 5	- 9	0,0
Éducation physique	74	69	- 5	93,2	7	8	1	114,3
Pratique professionnelle	43	33	- 10	76,7	12	7	- 5	58,3
Cours techniques	70	65	- 5	92,9	15	11	- 4	73,3
Cours artistiques	23	38	15	165,2	-	-	-	-
Autres (support et administration)	-	-	-	-	10	45	35	450,0
Primaire et secondaire	104	23	- 81	22,1	37	8	- 29	21,6
Cours philosophiques	104	23	- 81	22,1	37	8	- 29	21,6
Total tous niveaux confondus	1 721	1 822	101	105,9	376	289	- 87	76,9
Total des fonctions déficitaires	-	-	- 281	-	-	-	- 155	-

Note : Les totaux peuvent différer d'une unité en raison des arrondis.

Source : calculs des auteurs, sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

Le déficit total de cette estimation basse s'élève globalement, si on tient compte de l'étanchéité des fonctions, à 281 ETP en Communauté française et à 155 en Communauté flamande. Ce n'est pas négligeable puisque ces nombres représentent 16 % des besoins supplémentaires en Communauté française et 41 % en Communauté flamande.

• COMPARAISON DES ESTIMATIONS MINIMALES ET MAXIMALES

Le tableau 7.3 présente la comparaison des deux estimations. Les chiffres en rouge, qui témoignent de l'existence d'un déficit, sont logiquement plus nombreux, et plus éle-

vés, dans les colonnes présentant les résultats des estimations maximales. Rappelons que le déficit qu'il faudrait idéalement combler se situe entre ces deux extrêmes, entre une situation optimale mais inaccessible, même pour le plus efficace des systèmes, et une situation réaliste, mais qui laisse trop de classes sans enseignants, comme dans la situation actuelle. On le voit, en Communauté française, les défis se situent surtout dans l'enseignement secondaire, et pas du tout dans l'enseignement maternel, où le système scolaire va pouvoir réduire le rythme d'engagement de nouveaux enseignants, observé au cours des dernières années. En Communauté flamande, la situation au niveau maternel n'est guère préoccupante, mais on observe que, contrairement à la Communauté française, les déficits attendus en primaire sont presque aussi importants qu'en secondaire.

TABLEAU 7.3. : Comparaison des deux estimations du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020

Fonctions	Enseignement francophone (ordinaire et spécialisé)		Enseignement néerlandophone (ordinaire)	
	Supplément d'offre ETP – supplément de besoins ETP (minimum)	Offre – demande (maximum)	Supplément d'offre ETP – supplément de besoins ETP (minimum)	Offre – demande (maximum)
Maternel	345	32	31	- 21
Instituteur maternel	309	32	31	- 19
Psychomotricité	36	- 1	0	- 2
Primaire	- 3	- 413	- 72	- 140
Instituteur primaire	- 24	- 422	- 69	- 135
Éducation physique	3	- 40	- 3	- 5
Seconde langue	19	48		
Secondaire	- 160	- 1 064	- 19	- 134
Cours généraux	- 151	- 725	- 36	- 79
Langues anciennes	- 5	- 33	- 9	- 11
Éducation physique	- 5	- 238	1	- 49
Pratique professionnelle	- 10	- 15	- 5	- 33
Cours techniques	- 5	- 96		
Cours artistiques	15	43	- 4	- 8
Autres (support et administration)	-	-	35	46
Primaire et secondaire	- 81	- 252	- 29	- 1
Cours philosophiques	- 81	- 252	- 29	- 1
Total tous niveaux confondus	101	- 1 699	- 87	- 296
Total des fonctions déficitaires	- 281	- 1 822	- 155	- 342

Note : Les totaux peuvent différer d'une unité en raison des arrondis.

Source : calculs des auteurs, sur base données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements) et AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

Ainsi que nous l'expliciterons plus loin, il est raisonnable de penser que les déficits minimaux pourront être comblés, comme cela a été le cas au cours des dernières années dans l'enseignement fondamental, grâce à des processus d'ajustement « naturel » entre offre et demande dans un marché de l'emploi qui demeure marqué par le chômage. Un tel ajustement pourrait s'avérer cependant moins garanti dans certains cours généraux ou philosophiques en Communauté française puisqu'on sait que, déjà aujourd'hui, certaines fonctions sont en pénurie.

Par contre, combler le déficit estimé de manière maximaliste semble hors de portée dans certaines fonctions de l'enseignement secondaire francophone et, peut-être, dans l'enseignement fondamental néerlandophone. Même si nous devons à nouveau rappeler que ces estimations maximales reposent sur un optimum inaccessible au plus efficace des systèmes, il nous faut aussi souligner que l'estimation minimale est trop loin d'une couverture souhai-

table des besoins. Si l'on situe le curseur « raisonnable » à mi-chemin de ces deux estimations, force est donc de constater que des défis très importants doivent être relevés dans l'enseignement secondaire francophone et que des défis de moindre ampleur – mais non négligeables – doivent l'être dans l'enseignement secondaire néerlandophone ainsi que dans l'enseignement fondamental des deux Communautés (où les chiffres, bien que moins importants en termes absolus, ont été calculés en tenant pour acquise la poursuite de l'augmentation des recrutements, observée au cours des dernières années suite à la croissance démographique).

Les défis sont donc non négligeables, d'autant que, comme nous le verrons dans le chapitre 8.2, il ne suffit pas d'assurer un taux de couverture raisonnable des besoins mais aussi d'éviter que les déficits frappent davantage certaines catégories d'écoles.



8. DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les données présentées ci-dessus peuvent être discutées à un double niveau. Au plan quantitatif d'abord, on peut se demander si l'écart entre offre et besoin sera plus ou moins difficile à combler, en d'autres termes s'il faut craindre une offre de travail insuffisante (point 8.1). Mais il importe de

s'interroger aussi sur un plan plus qualitatif (point 8.2), car la tension sur le marché du travail enseignant bruxellois pourrait générer une déqualification et une inégale répartition des enseignants entre écoles.

8.1. DOIT-ON CRAINDRE UNE OFFRE DE TRAVAIL INSUFFISANTE ?

Au plan quantitatif, nos résultats peuvent être discutés à deux niveaux : le degré de fiabilité de notre estimation du « déficit », d'une part, et la capacité du système à relever le défi de ce « déficit », d'autre part.

Parlons donc d'abord des marges d'erreurs de nos estimations. Elles ne sont pas nulles, bien entendu, mais difficiles à estimer. Ayant opté pour un seul scénario, les arbitrages que nous avons effectués sur chacun des paramètres peuvent générer chacun des erreurs soit parce que nous aurions retenu des hypothèses peu plausibles, soit parce que nous n'aurions pas anticipé des politiques futures, dont certaines pourraient d'ailleurs être mises en place suite à la lecture de notre rapport. Ces erreurs d'estimation se révéleraient surtout problématiques si elles allaient systématiquement dans le même sens et conduisaient, par accumulation, à des estimations trop optimistes ou, au contraire, trop pessimistes. Ce dernier cas de figure se présenterait si nos estimations des besoins s'avéraient trop basses, nos pronostics de taux de survie pour les enseignants actuels trop optimistes ou nos pronostics d'entrées trop optimistes. Est-ce le cas ? Nous pensons que non, ou plus précisément que les éventuels biais d'estimation ne vont pas dans un seul sens.

Du côté des besoins, les principaux paramètres d'estimation sont l'évolution démographique, le taux de scolarisation à Bruxelles et le taux d'encadrement. Le premier de ces paramètres repose sur les évaluations démographiques réalisées par d'autres institutions, et nous n'avons pas de raisons de les considérer sur- ou sous-évaluées. Le second paramètre est basé sur l'observation et la prolongation des tendances antérieures, qui ne tiennent pas compte de l'ajustement potentiel des stratégies de scolarisation des familles. Or, on peut penser qu'en cas de décalage entre la demande et l'offre d'enseignants à Bruxelles, les choix d'école effectués par les parents s'ajusteraient partiellement du fait qu'une part des familles pourrait choisir de se détourner des écoles bruxelloises organisées par

l'une ou l'autre des Communautés, soit pour aller vers des écoles organisées en dehors de Bruxelles par ces mêmes Communautés, soit pour se diriger vers le privé. Autrement dit, on peut penser qu'en cas de déficit non comblé, la demande de scolarisation dans les écoles bruxelloises de la Communauté française et de la Communauté flamande décroisse et réduise ainsi, au moins partiellement, le déficit. Quant au troisième paramètre, le taux d'encadrement, il dépend essentiellement de choix politiques en matière de nombre d'heures d'enseignement, de rationalisation de l'offre (suppression des petites classes qui augmentent le ratio enseignants/élèves), de programmes de cours ou de charge horaire d'un ETP. Or, en raison des difficultés financières des Communautés, il est peu probable que les pouvoirs politiques prennent des mesures favorisant une augmentation du taux d'encadrement.

Du côté du taux de survie des enseignants actuellement présents, les estimations sont basées sur l'observation des processus antérieurs. Nous avons de bonnes raisons de penser que la reproduction de ces tendances est très probable sauf si les conditions de travail à Bruxelles se dégradent ou s'améliorent nettement par rapport aux conditions de travail d'autres lieux ou d'autres secteurs, ou si des mesures politiques étaient prises pour stabiliser davantage les enseignants (et en premier lieu les novices), auquel cas nos taux de survie s'avèreraient trop pessimistes (et nos déficits surévalués).

Du côté des entrants, nos estimations se basent aussi sur une reproduction des tendances antérieures tant en termes de rythme d'entrée que de taux de survie. Or, là aussi, il faut tenir compte du différentiel d'attractivité du marché de l'emploi enseignant bruxellois par rapport à d'autres marchés de l'emploi, ainsi que de la relation étroite entre offre d'emploi et offre de travail. Les années antérieures ont en effet montré que, dans l'enseignement fondamental, l'offre de travail avait répondu à l'augmentation de l'offre d'emploi. Et l'on peut penser que, dans un contexte de chômage, ce

processus se répètera pour l'enseignement secondaire. Sans tenir compte de la prolongation possible de la formation initiale des enseignants, on peut donc estimer que nos estimations d'entrants ne sont pas trop optimistes (et donc nos estimations du déficit pas sous-évalués).

Tant du côté des enseignants actuels que des entrants, un dernier paramètre – le taux de présence – pèse sur nos prévisions. Pourrait-il augmenter ? Si c'était le cas, il contribuerait à réduire le « déficit » puisqu'avec un même nombre d'ETP rémunérés, nous aurions davantage de présence en classe. Ce pourrait être le cas soit du fait de mesures politiques, soit du fait d'une modification de la structure d'âge et d'ancienneté, fort probable en cas de croissance démographique.

Ce qui pourrait donc faire mentir nos statistiques, ce sont donc essentiellement deux catégories de facteurs : d'une part les politiques communautaires ou régionales touchant directement ou indirectement l'enseignement bruxellois ; d'autre part la position relative de l'enseignement bruxellois par rapport à d'autres contextes, qui pourraient amener les familles ou les enseignants à être attirés ou au contraire détournés de l'enseignement bruxellois.

Nous reviendrons sur le premier type de facteur dans le dernier chapitre. Concentrons donc notre attention sur le deuxième type de facteur. Il a un impact potentiel sur les besoins d'encadrement (au cas où, en raison de mauvaises conditions d'enseignement, des familles se détourneraient de l'enseignement bruxellois) et sur l'offre de travail enseignant. Ce second volet nous intéresse particulièrement car si l'adaptation des offres de travail aux offres d'emploi

est probable lorsque le marché du travail est globalement marqué par le chômage, il est clair qu'interviennent aussi les différentiels d'attractivité entre ce marché spécifique du travail qu'est l'enseignement bruxellois et les marchés du travail enseignant limitrophes ainsi que les marchés du travail non enseignant. Nous n'avons pas d'indication sur les porosités entre les marchés enseignants et non enseignants. Par contre, nous pouvons documenter partiellement l'état actuel des liens entre les divers marchés du travail enseignant, bruxellois et autres.

Soulignons d'abord combien le nombre de navetteurs est important. Même si nous ne connaissons ce chiffre des navetteurs sortants que pour l'enseignement francophone, il est manifeste que très peu d'enseignants habitant Bruxelles prestent en dehors de Bruxelles (4,4 %). Par contre, comme l'indique le tableau 8.1, l'enseignement bruxellois enrôle un très grand nombre d'enseignants résidant en dehors de la Région puisque 57,9 % des enseignants travaillant à Bruxelles n'habitent pas Bruxelles. Ce taux est particulièrement élevé en Communauté flamande, où plus de 9 enseignants sur 10 (91,4 %) n'habitent pas Bruxelles. Mais même en Communauté française, il représente près de 49,4 % des enseignants en poste, ce qui correspond au taux de navette global à Bruxelles. Cette dépendance de Bruxelles est d'autant plus à souligner qu'une part importante des navetteurs ne vient pas des environs immédiats de la capitale : ainsi, 16,4 % des enseignants de la Communauté française prestent à Bruxelles ne résident ni en Brabant wallon ni en Flandre (toutes provinces confondues) et 66 % des enseignants de la Communauté flamande prestent à Bruxelles ne résident pas dans le Rand¹¹.

TABLEAU 8.1. : Répartition des enseignants travaillant à Bruxelles, selon leur lieu de résidence

	Enseignement francophone 2013	Enseignement néerlandophone 2012	Total
Enseignants habitant Bruxelles et y prestent	9 834	428	10 262
Enseignants habitant Bruxelles et n'y prestent pas	479	?	> 479
Enseignants n'habitent pas Bruxelles mais y prestent	9 589	4 529	14 118
Enseignants habitant à Bruxelles	10 313	> 428	> 10 262
Enseignants prestent à Bruxelles	19 423	4 957	24 380
Taux d'attractivité (% d'enseignants non Bruxellois parmi les enseignants prestent à Bruxelles)	49,4	91,4	57,9
Taux de rétention (% d'enseignants prestent hors Bruxelles parmi les enseignants résidant à Bruxelles)	4,6	?	> 4,7

Source : Fédération Wallonie-Bruxelles, 2013, p. 77 et Departement Onderwijs en Vorming, 2012, p. 21.

¹¹ Le Rand, y compris les communes à facilités, comprend 19 communes situées dans la périphérie de la Région de Bruxelles-Capitale, en territoire de la Région flamande. Il s'agit des communes Machelen, Zaventem, Tervuren, Kraainem, Wezembeek-Oppeem, Overijse, Hoeilaart, Sint-Genesius-Rode, Beersel, Linkebeek, Drogenbos, Sint-Pieters-Leeuw, Dilbeek, Asse, Wemmel, Merchtem, Meise, Grimbergen et Vilvoorde.

L'éloignement entre lieu de résidence et de travail est de nature à inciter une partie des enseignants navetteurs à occuper des postes plus proches de leur lieu de résidence, et donc à quitter Bruxelles (ou à ne pas y postuler) si une croissance démographique se fait sentir dans les provinces d'où proviennent un grand nombre d'enseignants bruxellois. Or, s'il n'est pas prévu de croissance démographique des populations jeunes aussi forte en Wallonie et en Flandre qu'à Bruxelles, une croissance est tout de même annoncée dans ces deux Régions [Bureau fédéral du plan, 2015] et est donc susceptible d'attirer des candidats enseignants.

Les divers paramètres évoqués jusqu'ici peuvent peser sur la précision de nos estimations mais aussi sur la capacité du système d'enseignement bruxellois à relever le déficit plus ou moins important annoncé. Dans plusieurs des niveaux et plusieurs des fonctions, ce système devra parvenir à attirer davantage d'entrants et/ou conserver davantage d'enseignants que ce qu'elle a fait au cours des années précédentes. Auquel cas, elle devra réduire le ratio enseignants/élèves, autrement dit réduire le taux d'encadrement officiel et/ou le taux de présence effectif (ce qui, dans ce dernier cas, signifie augmenter le nombre de jours où des classes ne disposent pas d'un enseignant).

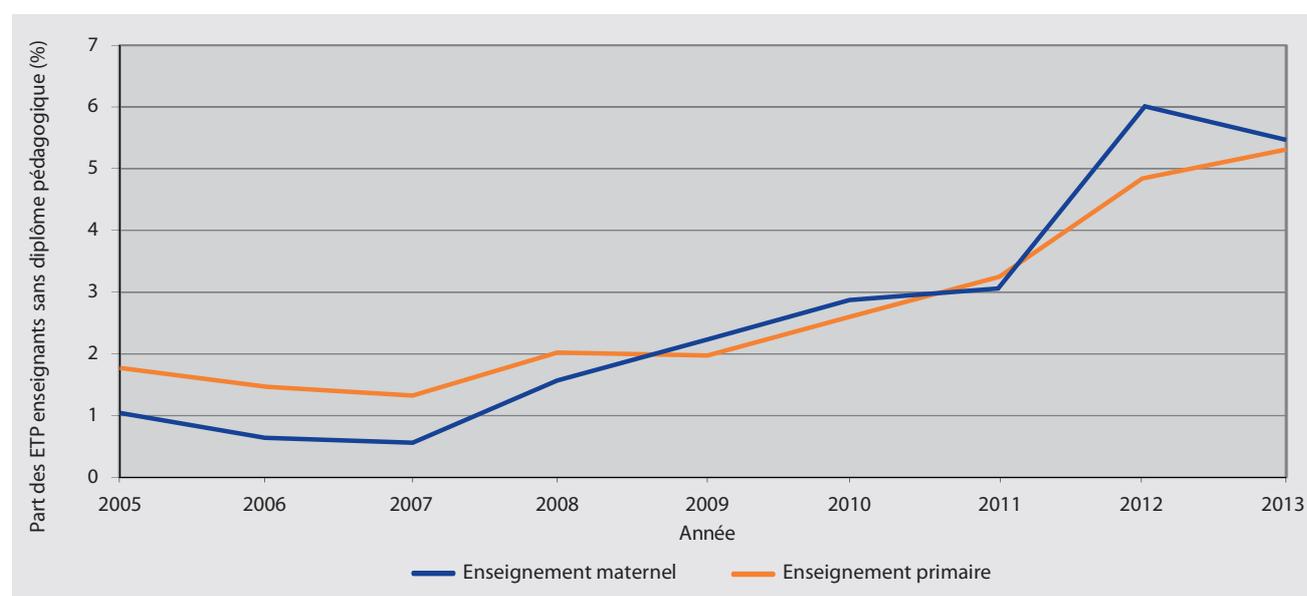
8.2. DOIT-ON CRAINDRE UNE DÉQUALIFICATION ET UNE RÉPARTITION INÉGALE DES ENSEIGNANTS ENTRE ÉCOLES ?

Plus les tensions entre offre et demande de travail enseignant seront importantes, plus le risque d'un déficit de qualification des enseignants engagés augmentera. Il ne suffit pas de combler les besoins en effectifs. Il faut aussi s'assurer qu'il s'agisse de personnes qualifiées. En effet, si le recours aux titres de pénurie¹² pourrait permettre à l'enseignement bruxellois de garder la tête hors de l'eau et de trouver du personnel enseignant en suffisance, il reste à savoir si les personnes engagées ont une formation leur permettant d'assurer un enseignement de qualité. Outre l'absence de titre à orientation pédagogique pour une

part importante du personnel enseignant, le recours aux titres de pénurie a pour conséquence de voir des individus assurer des cours parfois fort éloignés de leurs compétences initiales, avec tous les risques que cela comporte en termes de qualité de l'enseignement dispensé.

Or, si l'on prend l'exemple de l'enseignement bruxellois néerlandophone (figure 8.1), qui a connu un fort taux de croissance entre 2005-2006 et 2013-2014, on observe que la proportion de non détenteurs d'un diplôme pédagogique s'est accrue au cours de cette période.

FIGURE 8.1. : Évolution de la proportion de non diplômés pédagogiques (en ETP) parmi les enseignants du fondamental bruxellois de la Communauté flamande



Source : AgODi, 2015 (fichiers de paiements).

¹² Les titres de pénurie définissent la compétence minimale pour exercer une fonction. Ces critères minimaux d'engagement ne sont cependant d'application que pour les fonctions reconnues par le gouvernement comme étant en pénurie.

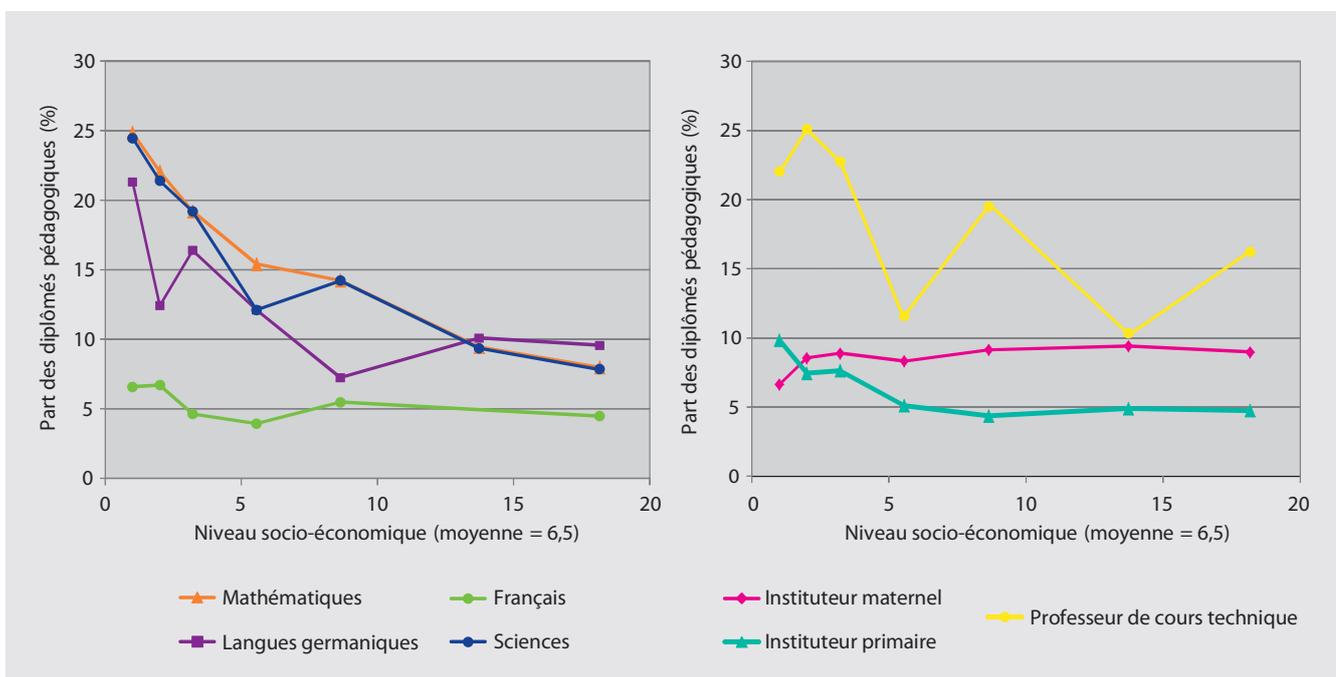
Il faut aussi craindre que les « tensions » touchent certaines écoles plutôt que d'autres. Or, comme l'enseignement en Région de Bruxelles-Capitale est déjà fortement polarisé, ce déficit de main-d'œuvre enseignante disposant des diplômes requis risque d'accroître encore un peu plus les écarts entre les écoles favorisées et défavorisées.

Ce phénomène peut être documenté côté francophone. Il y apparaît que la part des enseignants ne disposant pas d'un diplôme pédagogique (figure 8.2.) ou ne disposant que d'un diplôme de pénurie dont l'objet est parfois fort éloigné de la matière enseignée, s'accroît fortement lorsque le niveau socioéconomique des établissements diminue. De surcroît, il semble que les établissements francophones défavorisés engagent beaucoup de novices ne disposant pas d'un diplôme pédagogique mais que ceux-ci ont tendance à remonter vers des établissements d'indice socio-

économique supérieur une fois qu'ils ont acquis de l'expérience ou obtenu un diplôme à orientation pédagogique. À l'inverse, les mouvements depuis des établissements favorisés vers des établissements d'indice socioéconomique inférieur apparaissent beaucoup moins fréquents.

La pénurie de personnel enseignant titulaire des titres requis paraît donc accroître la polarisation de l'enseignement francophone en Région de Bruxelles-Capitale. Les écoles d'indice socioéconomique supérieur concentrent les professeurs les plus expérimentés et la majorité des professeurs disposant des titres requis (diplôme de la discipline et/ou diplôme pédagogique) tandis que les écoles défavorisées doivent composer avec une main-d'œuvre enseignante moins qualifiée.

FIGURE 8.2. : Part des ETP enseignants non détenteurs d'un diplôme pédagogique, dans le total des détenteurs d'un diplôme de la discipline (en ETP). Selon la discipline et selon le niveau socio-économique de l'établissement (secondaire ordinaire 2013/2014), enseignement francophone à Bruxelles



Source : calculs des auteurs sur base de données fournies par ETNIC, 2015 (fichiers de paiements).

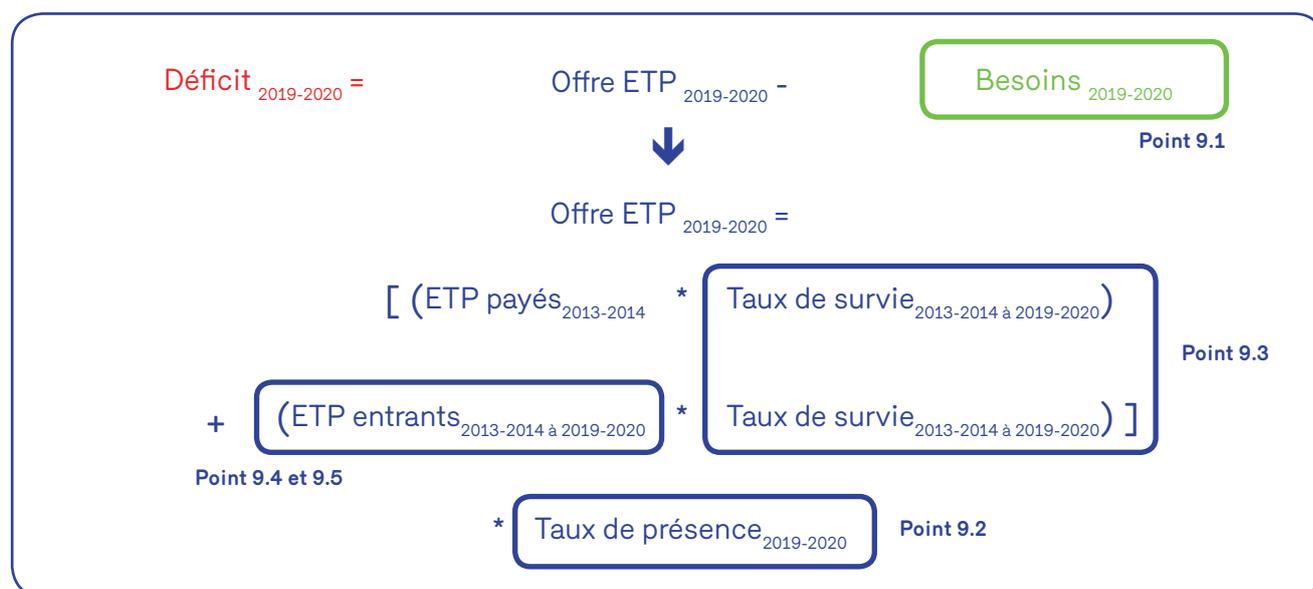


9. PISTES D'INTERVENTION

Même si nos estimations comportent une part d'imprécision, il apparaît évident que des tensions entre offre et demande vont subsister, voire s'accroître dans les années à venir. Les autorités publiques, qu'elles soient communales ou régionales, devraient dès lors prendre un certain nombre de mesures. Nous les avons classées en cinq catégories, en référence aux équations que nous avons mobilisées tout au long de cette étude.

Un premier niveau d'intervention (point 9.1) consiste à réduire les besoins, autrement dit à agir sur les divers paramètres qui ont un impact sur le nombre de postes de travail à pourvoir. Un second niveau (point 9.2) consiste à réduire

le rapport entre le nombre d'enseignants rémunérés et le nombre de postes de travail, sans pour autant augmenter le nombre de jours de classe sans enseignant. Un autre plan d'action important, traité au point 9.3, vise à augmenter le taux de survie tant au niveau des enseignants débutants que des enseignants chevronnés. Les deux derniers axes d'action ont pour objectif d'augmenter le nombre de personnes entrant dans la profession, d'une part en augmentant l'attractivité du marché du travail enseignant bruxellois (point 9.4), d'autre part en agissant en amont par une augmentation du nombre d'étudiants dans les formations pédagogiques (point 9.5)



9.1. AGIR SUR LA DEMANDE : FAIRE MENTIR LES PRÉVISIONS

Une première piste consiste à limiter la croissance du nombre d'élèves bruxellois ou à modifier leur répartition entre niveaux et filières, de manière à réduire la proportion d'élèves présents dans les niveaux et filières à forts taux d'encadrement.

Le nombre d'élèves bruxellois dépend essentiellement de deux paramètres : d'une part, le taux d'élèves scolarisés à

Bruxelles alors qu'ils n'y résident pas ; d'autre part, le taux de redoublement. Quant à la proportion d'élèves scolarisés dans les sections à forts taux d'encadrement, elle dépend essentiellement des politiques et pratiques d'orientation scolaire. Nous évoquerons donc successivement ces trois facteurs.

• **RÉDUIRE LE TAUX D'ÉLÈVES SCOLARISÉS À BRUXELLES ALORS QU'ILS RÉSIDENT HORS DE BRUXELLES ?**

On sait que les élèves non bruxellois scolarisés à Bruxelles sont nettement plus nombreux que les élèves bruxellois scolarisés hors de Bruxelles. Ce solde migratoire constitue donc, au moins au plan théorique, un paramètre sur lequel il serait envisageable d'agir. Mais le nombre total d'emplois, toutes provinces confondues, ne devrait pas être réduit au sein des deux Communautés. **Cette piste d'intervention n'est donc pertinente que si l'attractivité du marché du travail enseignant bruxellois se détériore par rapport aux autres marchés du travail.**

• **RÉDUIRE LE TAUX DE REDOUBLEMENT ?**

En matière d'enseignement, la demande n'est pas exclusivement le fruit de la démographie. C'est aussi le résultat des parcours scolaires et du caractère plus ou moins chaotique de ceux-ci. Le retard scolaire, particulièrement élevé à Bruxelles, a un impact important. En effet, au-delà de son coût pour la société, le redoublement maintient plus longtemps les élèves dans l'enseignement et exige de ce fait un plus grand nombre d'enseignants. **Limiter le redoublement peut donc contribuer à réduire le besoin en enseignants** tel que nous l'avons estimé dans cette étude, puisque nous avons basé nos hypothèses de travail sur un maintien des taux de redoublement observés durant les dernières années.

• **LIMITER LES RÉORIENTATIONS ?**

Un jeune éprouvant des difficultés et ne pouvant pas forcément être suivi de manière suffisamment adaptée dans une classe surchargée, risque à terme d'être réorienté vers le technique, le professionnel et même éventuellement le spécialisé, des enseignements où les taux d'encadrement sont bien supérieurs à ce qu'on observe dans l'enseignement ordinaire général. Dans les conditions actuelles d'exercice de la profession enseignante, face à des classes de plus en plus saturées, il est parfois difficile de trouver une place et du temps pour des jeunes ayant certaines difficultés spécifiques. Il s'en suit des réorientations parfois malheureuses vers d'autres secteurs de l'enseignement. Ainsi, alors que l'enseignement spécialisé et ses taux d'encadrement très élevés a vu sa population scolaire augmenter drastiquement à Bruxelles au cours des dernières années (+ 12 % pour le francophone et + 25 % pour le néerlandophone entre 2008 et 2012), les enseignants travaillant dans l'enseignement spécialisé considèrent qu'ils accueillent de plus en plus de jeunes dont l'orientation vers le spécialisé est discutable, notamment des jeunes ayant une mauvaise maîtrise de la langue [Van Campenhout *et al.*, 2004c, p. 33]. A nouveau, **en augmentant l'encadrement de manière ciblée, il serait sans doute possible de limiter les réorientations, ce qui réduirait l'encadrement nécessaire en fin de parcours** et libérerait à priori du personnel dont la Région de Bruxelles-Capitale va avoir grandement besoin pour absorber la croissance des effectifs scolarisés au cours des prochaines années...

9.2. RÉDUIRE LE RATIO ENSEIGNANT/ÉLÈVE

Une autre piste consiste à réduire le nombre d'ETP enseignants rémunérés par élève. Ce nombre est le produit de deux rapports : d'une part, le nombre de postes temps plein par élève ; d'autre part, le nombre d'ETP enseignants rémunérés par poste temps plein.

• **AGIR SUR LE NOMBRE DE POSTES DE TRAVAIL PAR ÉLÈVE**

Le premier ratio dépend à la fois de la charge horaire des enseignants, des coefficients d'encadrement définis pour le calcul des dotations de personnel aux établissements scolaires, de la taille des classes et des écoles, et, comme déjà explicité au point précédent, de la ventilation des élèves entre les types et filières d'enseignement dont les taux d'encadrement varient. Si nous pensons qu'une intervention sur ce dernier point serait bienvenue pour réduire la tension entre offre et demande mais aussi en raison de

ses impacts positifs sur les parcours scolaires, **nous ne pensons pas qu'il faille tendre vers une augmentation de la charge horaire des enseignants ni vers une révision à la baisse des dotations en personnel.** Quant à savoir si la taille des classes peut être un paramètre sur lequel agir dans l'espoir de réduire les besoins en enseignants, cela nécessiterait une étude complémentaire portant sur le nombre effectif d'élèves par cours et sur la fréquence de classes comptant peu d'élèves, une réalité en moyenne moins fréquente en milieu urbain qu'en milieu rural.

• **AGIR SUR LE NOMBRE D'ENSEIGNANTS RÉMUNÉRÉS PAR POSTE DE TRAVAIL**

Quant au nombre d'ETP enseignants rémunérés par poste temps plein, il est d'autant plus grand que le nombre d'enseignants rémunérés sans être en classe (en raison de maladie ou d'autres congés) est important et que le

nombre de jours de classes sans enseignant est faible. Nous avons déjà dit que ce second paramètre ne pouvait être une manière adéquate de résoudre la tension entre offre et demande, et souligné qu'aujourd'hui ce paramètre servait trop souvent de variable d'ajustement. Idéalement, il faudrait donc réduire le nombre de jours de classe sans enseignant, avec pour effet mécanique d'augmenter le nombre d'ETP enseignants rémunérés par poste temps plein. Y a-t-il dès lors moyen d'agir sur l'autre paramètre, autrement dit de réduire le nombre d'ETP enseignants rémunérés sans être en classe ? Une partie de ce nombre est incompressible et dépend largement de la structure

d'âge et de genre de la population enseignante. Mais une autre partie dépend davantage des conditions de travail puisque celles-ci, lorsqu'elles sont mauvaises, génèrent de plus nombreux jours d'absence.

Nous suggérons donc de travailler sur deux plans : **améliorer les conditions de travail** pour réduire le nombre de jours de classe sans enseignant et le nombre d'enseignants payés sans être en fonction, et **rendre plus efficace le système de remplacement des enseignants absents** en mettant en place des dispositifs d'intérim communs à plusieurs pouvoirs organisateurs.

9.3. RETENIR DAVANTAGE LES ENSEIGNANTS EN FONCTION

Il semble qu'il faille aussi agir sur le plan des enseignants déjà formés et/ou déjà en place. En effet, trop d'enseignants sortent chaque année de l'enseignement avant l'âge de la retraite, souvent pour ne jamais y revenir. Au-delà des mesures contraignantes liées au recul de l'âge de la pension et de la prépension (qui n'est guère favorable en terme budgétaire pour les Communautés), d'autres pistes de travail sont envisageables afin de limiter la perte d'un personnel qualifié et compétent.

Outre les sorties à l'âge légal de la retraite, on observe deux grands flux de sortie de la carrière enseignante, l'un se concentre en début de carrière, l'autre à l'âge de la prépension, précédée d'une période de Disponibilités pour convenances personnelles précédant la pension de retraite (DPPR), côté francophone ou de Terbeschikkingstelling (TBS), côté flamand, et parfois même d'une disponibilité pour maladie.

• LES DÉBUTS DE CARRIÈRE

Les sorties en début de carrière sont loin d'être négligeables. Chaque année, un grand nombre d'enseignants formés et compétents quitte la profession pour d'autres secteurs du marché du travail. L'enseignement est ainsi l'une des professions où le décrochage en début de carrière est le plus élevé [De Stercke *et al.*, 2010, p. 31]. En Région de Bruxelles-Capitale, entre 2012-2013 et 2013-2014, 1 076 enseignants ayant entre 0 et 6 ans d'ancienneté ont quitté un poste au sein de l'enseignement francophone bruxellois. Certains (285) continuent à travailler comme enseignants en-dehors de l'agglomération bruxelloise, mais ces mouvements centrifuges sont peu nombreux côté francophone (au contraire de ce que l'on observe côté néerlandophone). Il s'agit donc pour la plupart d'une perte sèche pour le secteur de l'enseignement (791 enseignants novices).

Trois facteurs principaux semblent guider ces sorties de la profession [Delvaux *et al.* 2013] : les conditions d'emploi (travail à temps partiel et instabilité), l'absence de diplôme pédagogique et les conditions de travail. Ayant déjà évoqué ailleurs le second facteur, nous analyserons ci-dessous la question des conditions d'emploi avant d'aborder celle des conditions de travail, en nous focalisant sur la gestion de la discipline.

Les conditions d'emploi sont de loin le facteur limitant le plus la stabilisation des novices au sein de la carrière enseignante. Ainsi, les novices ayant du mal à accumuler un nombre d'heures suffisant (ETP faible) sortent rapidement du marché du travail « enseignant », surtout si leur diplôme leur offre d'autres perspectives [De Stercke *et al.*, 2010]. L'absence d'un diplôme à orientation pédagogique accroît ici très clairement l'ampleur du phénomène de sortie.

On l'a déjà mentionné, l'entrée des novices sur le marché de l'emploi enseignant, surtout dans le cadre des congés de maladie, est la variable d'ajustement principale du système éducatif. Permettant à celui-ci de fonctionner, elle confronte par contre les novices à une grande instabilité professionnelle puisqu'ils alternent des périodes d'emploi souvent courtes, et dans des établissements différents, avec des périodes d'inactivité. Les difficultés rencontrées par les novices sont encore accrues par le fait que la séparation en réseaux entraîne une importante décentralisation des informations concernant les disponibilités et les postes à pourvoir. Cela soulève au moins trois pistes, que nous présentons ci-dessous par ordre de difficulté de mise en œuvre :

- *Centraliser les offres et demandes d'emploi.* La centralisation des informations à destination des employeurs et des employés potentiels permettrait de globaliser les demandes et disponibilités, tous réseaux confondus, et de centraliser également les

informations relatives aux novices. **Une telle base pourrait encourager la circulation des novices entre les différents pouvoirs organisateurs (PO) ou réseaux et augmenter leur taux d'occupation.**

- *Engager davantage de novices à temps plein et de manière durable.* Les pouvoirs organisateurs (PO) ou réseaux différents pourraient aller plus loin et **développer des cellules visant spécifiquement à consolider des emplois partiels ou temporaires de jeunes enseignants.** On pourrait même imaginer de reprendre à d'autres secteurs la notion d'emplois partagés pour engager des enseignants volants en leur garantissant un emploi stable pour assurer des intérimis. Autre piste : celle d'un **système permettant à des novices de remplacer pendant un an des enseignants chevronnés mis en congé sabbatique** et utilisant ce congé pour, d'une part, se former et, d'autre part, assurer des intérimis [Delvaux *et al.*, 2013].
- *Réviser des règles statutaires.* Les pistes évoquées ci-dessus soulèvent inévitablement de nombreuses questions statutaires (compliquées encore par les différences de régimes statutaires en fonction des réseaux) et interrogent aussi l'autonomie de recrutement, que les pouvoirs organisateurs sont nombreux à vouloir préserver. Parmi les questions soulevées, notons celle du transfert d'ancienneté entre pouvoirs organisateurs différents. En effet, un novice ayant par exemple accumulé un peu d'expérience au sein d'un pouvoir organisateur risque d'avoir tendance à limiter ses recherches à ces pouvoirs organisateurs-là afin de ne pas perdre l'ancienneté qu'il a accumulée.

Les conditions de travail constituent un second facteur déterminant dans l'explication des sorties du métier. Car, pour les novices ayant réussi à se stabiliser ou ceux encore en phase de stabilisation, il semble que l'insertion professionnelle soit une période compliquée où le jeune enseignant est confronté au « choc de la réalité ». Les enseignants considèrent d'ailleurs qu'ils sont trop peu préparés à la réalité de la profession en cours de formation. Si la surcharge de travail ou le manque de moyens matériels sont souvent évoqués, il apparaît que la gestion de la discipline est la principale difficulté rencontrée par les novices. Ainsi, face à des classes de plus en plus surchargées, les novices se sentent souvent très seuls. Les doutes quant aux choix de la carrière enseignante sont dès lors principalement dus à des comportements déviant des élèves [De Stercke *et al.*, 2010]. À Bruxelles, Région de plus en plus internationale où les enseignants sont confrontés à des jeunes ayant grandi avec d'autres référents culturels, cet aspect de gestion de classe prend une dimension toute particulière. Afin de répondre à cette sensation d'isolement des novices et à ces difficultés d'insertion dans la profession, il apparaît primordial d'accompagner les novices dans leurs premiers pas.

- Que ce soit au travers d'un **mentorat**, par la **mise en relation des novices en créant par exemple une plateforme d'échange leur étant destinée**, il est fondamental de faciliter l'entrée dans la vie professionnelle des novices au-delà du simple soutien parfois apporté par les directions d'établissement.
- En outre, afin de ne pas accroître la charge de travail déjà conséquente des jeunes enseignants, il semble que **ces plages horaires d'échange devraient être comptabilisées dans le calcul du temps de travail.**
- **On peut même envisager une véritable formation continuée pour les enseignants en début de carrière.** Il y a peut-être là une piste porteuse dans la mesure où cette formation continuée pourrait en partie s'insérer dans les périodes d'inactivité auxquelles sont confrontés la quasi-totalité des enseignants en début de carrière [Actiris, 2014].

• LES FINS DE CARRIÈRE

Les sorties avant l'âge de la retraite sont un autre sujet de préoccupation. À la lecture des consultations de l'enseignement fondamental, secondaire et spécialisé parues en 2004 [Van Campenhout *et al.*, 2004a ; 2004b ; 2004c], il ressort de façon assez généralisée que les enseignants ressentent de façon négative la linéarité de la carrière enseignante. Les possibilités de promotion étant quasiment inexistantes, en-dehors de l'obtention d'un poste de direction ou d'inspection, et, depuis quelques années, de la revalorisation barémique octroyée automatiquement aux régents et instituteurs dès l'obtention d'une maîtrise à orientation pédagogique, la nomination représente le seul jalon véritablement marquant d'une carrière enseignante. Il résulte de cela un manque de valorisation du travail. Cela peut déboucher sur un sentiment d'usure et d'épuisement, entraînant un manque de motivation dont peut résulter un certain absentéisme. En ce sens, il paraît y avoir un besoin de « désencroûtement » de la profession, avec la possibilité pour les enseignants de faire autre chose, surtout à partir de la cinquantaine quand la lassitude guette [Van Campenhout *et al.*, 2004a, p 37].

- De ce fait, l'ensemble des mesures permettant de **réduire la linéarité des carrières** semble pouvoir avoir un impact positif sur le maintien des enseignants plus longtemps sur le marché du travail enseignant. En effet, à l'heure actuelle, en raison notamment de cette lassitude, la grande majorité des enseignants utilisent toutes les possibilités légales (TBS-DPPR¹³, pension anticipée) afin d'écourter le plus possible la durée de leur carrière. Lorsqu'on les interroge, **les enseignants apparaissent disposés à rester plus longtemps au travail, au moins à temps partiel, mais dans la mesure où ils ont la possibilité**

¹³ Disponibilités pour convenances personnelles précédant la pension de retraite (DPPR), côté francophone ou de Terbeschikkingstelling (TBS), côté flamand.

de travailler différemment, par exemple en partageant leur expérience avec un ou plusieurs novices, en apportant un soutien administratif aux directions, en travaillant plus près de leur domicile, etc. [Van Campenhout *et al.*, 2004a, p. 37]

- Alors que la profession d'enseignant peine à fixer les jeunes en début de carrière et à garder au travail les plus expérimentés, il apparaît possible d'établir un lien entre ces deux situations afin de créer une véritable transmission du métier. **Une piste évoquée est le cotitulariat, la possibilité qu'un enseignant partage sa classe avec un novice afin de lui faire profiter de son expérience.** À une période où les autorités se demandent si elles vont trouver assez de professeurs pour pouvoir scolariser de façon décente les jeunes allant à l'école à Bruxelles, il peut

a priori paraître contre-productif de vouloir mettre deux enseignants dans une même classe. Il faut sans doute ici envisager sérieusement les effets positifs indirects d'une telle mesure. On pourrait espérer qu'une action de ce type permette de garder au sein de la profession enseignante un grand nombre de professeurs qui quittent purement et simplement le secteur à l'heure actuelle : soit en début de carrière parce qu'ils ne trouvent pas de poste fixe ou que le « choc de la réalité » du métier est trop brutal, soit en fin de carrière via l'ensemble des dispositifs permettant d'écourter au maximum la carrière lorsque la lassitude vis-à-vis de la profession devient trop forte. L'idée est finalement assez simple : il vaut mieux avoir deux professeurs travaillant dans une même classe, que deux professeurs quittant la profession.

9.4. ATTIRER DAVANTAGE DE NOUVEAUX ENSEIGNANTS

La quatrième piste consiste à augmenter l'attractivité du marché du travail enseignant bruxellois comparativement à d'autres marchés sur lesquels peuvent se positionner des personnes disposant des diplômes et compétences adaptés à l'enseignement. Accroître cette attractivité relative pourrait permettre de recruter des enseignants implantés en dehors de la Région bruxelloise ou des travailleurs des secteurs hors enseignement.

• RECRUTER HORS DE BRUXELLES

Ce premier type de recrutement externe est d'ores et déjà une réalité. Le marché de l'emploi bruxellois est en effet marqué par un poids important de la navette entrante. Le secteur de l'enseignement n'y échappe pas. Côté francophone, la moitié des enseignants ne résident pas à Bruxelles alors que l'essentiel des enseignants résidant à Bruxelles y travaillent. Côté néerlandophone, moins de 10 % des enseignants résident à Bruxelles et seulement un quart sont issus de la proche périphérie. C'est donc, toutes Communautés confondues, près de deux tiers qui prestent dans le cadre d'une navette lointaine avec Bruxelles. Autrement dit, l'enseignement bruxellois dépend déjà beaucoup des travailleurs non bruxellois.

On peut évidemment faire l'hypothèse qu'une partie des besoins bruxellois futurs pourraient être satisfaits par des enseignants issus d'autres parties du pays. Mais, outre le fait qu'une croissance démographique est aussi attendue, bien que dans une moindre mesure, dans le reste du pays, l'attractivité bruxelloise en la matière soulève plusieurs enjeux :

- *La question des conditions de travail spécifiques et de la préparation à ces conditions.* Si la perspective d'être nommé plus vite est un facteur attractif, les conditions d'exercice de la profession, plus complexe à Bruxelles (taille des classes, diversité culturelle et linguistique, proportion élevée d'élèves en difficulté) ne jouent pas en faveur de Bruxelles. Le recrutement lointain peut poser des problèmes en terme d'adaptation au public bruxellois, surtout si aucun stage n'a familiarisé préalablement les enseignants.
- *La question des migrations en cours de carrière.* Notons le caractère particulièrement peu attractif de l'enseignement néerlandophone, qui a le plus grand mal à stabiliser les enseignants à Bruxelles. Notons aussi que, durant leur carrière, les personnes quittant leur poste bruxellois pour un poste en Wallonie ou en Flandre sont plus nombreux que ceux qui font le trajet inverse, notamment parce que les enseignants ont élu domicile hors de Bruxelles pour des raisons en partie financières et parce que la Communauté française octroie une priorité de réaffectation aux enseignants ayant presté un certain nombre d'années dans les écoles à encadrement différencié, proportionnellement plus nombreuses à Bruxelles.
- *La question de la mobilité quotidienne.* Dans un contexte de mobilité dans et autour de Bruxelles de plus en plus problématique, l'allongement des temps de parcours contribue à une certaine pénibilité de l'exercice de la fonction dans la capitale. On note aussi que **la proximité des gares ou la disponibilité de places de parking peut constituer des éléments décisifs en matière de recrutement lointain.** Si les quelques tests statistiques que nous avons

effectués à propos de ces questions étaient peu concluants puisqu'ils ne semblaient pas indiquer de corrélation entre proximité des gares et recrutement hors Bruxelles, nous n'avons malheureusement pas eu le temps d'approfondir cette problématique. En outre, d'autres problèmes pratiques peuvent se poser en matière de disponibilités horaires pour les prestations hors heures normales de cours, le relais avec les autres acteurs de l'enfance et plus largement l'intégration de l'école et de la vie locale.

La Région de Bruxelles-Capitale dispose de leviers pour agir sur certains de ces paramètres (mobilité, prix du logement,...) tandis que d'autres sont du ressort des Communautés. Les mesures prises sur ces divers aspects pourraient cependant avoir davantage comme effet d'endiguer une réduction du taux de navetteurs que d'augmenter ce taux. Autrement dit, accroître le nombre de Bruxellois travaillant dans les écoles bruxelloises devrait sans doute être la priorité.

9.5. FORMER DAVANTAGE D'ENSEIGNANTS

Les analyses ont montré que les jeunes enseignants, que nous appelons « novices », sont actuellement la principale variable d'ajustement du système scolaire bruxellois à l'accroissement du nombre d'élèves. Dans le cadre du mode de fonctionnement actuel, ils forment aussi l'essentiel des intérimaires nécessaires en sus des postes attribués pour assurer les remplacements en cours d'année. Dès lors, le bon fonctionnement du système est fortement tributaire d'un flux entrant de nouveaux enseignants. C'est une caractéristique propre aux systèmes d'enseignement francophone et néerlandophone en général, mais de manière exacerbée à Bruxelles où la structure d'âge des enseignants est plus jeune et la part des enseignants nommés plus faible.

Rappelons que nos estimations postulent un maintien des flux entrants dans le corps enseignant. Or, sans compter le nécessaire remplacement des départs, pour autant que les nouveaux arrivés prestent à temps plein et pour autant qu'ils se dirigent tous directement vers l'enseignement, c'est deux générations de diplômés des écoles normales francophones bruxelloises qu'il faudrait pour répondre à l'accroissement du nombre d'élèves. Il faudrait presque 4 cohortes de diplômés des écoles normales bruxelloises pour les instituteurs... Globalement, une promotion de titulaires d'agrégés de l'enseignement secondaire et supérieur (AESS) ou de master de l'ULB et de la VUB pourrait combler le déficit bruxellois en ce qui concerne les enseignants du secondaire. Mais en y regardant de plus près, on se rend compte que dans certaines matières, scientifiques notamment, l'écart entre besoins et diplômés est bien plus grand.

• RECRUTER HORS DU SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT

Recruter ailleurs peut aussi s'interpréter sectoriellement, par la remobilisation de titulaires des diplômes pédagogiques n'ayant pas valorisé leur titre dans le secteur de l'enseignement, voire par la mobilisation de titulaires de qualifications disciplinaires non sanctionnées par un titre pédagogique. Dans les deux cas, plusieurs questions doivent être résolues telle *la formation pédagogique* (ou le complément de celle-ci) qui doit être compatible avec le fait d'être déjà en fonction ou encore *la valorisation (y compris salariale) des acquis de l'expérience hors enseignement*, deux questions qui ont un coût mais qui sont du ressort des Communautés.

Toute mesure visant à accroître le nombre de diplômés dans les filières pédagogiques est donc bienvenue. C'est évidemment une réponse à apporter par les pouvoirs organisateurs soutenus par les Communautés pour le financement, mais aussi un enjeu d'orientation vers les carrières pédagogiques qui touche plus globalement les acteurs de l'enseignement, de l'emploi et de la formation, et donc concerne également la Région de Bruxelles-Capitale.

Parmi les enjeux liés à l'accroissement du nombre de diplômés dans les filières pédagogiques, notons :

- *L'attractivité de la profession enseignante*, qui souffre du manque de reconnaissance symbolique et financière du travail accompli [Van Campenhout *et al.*, 2004a ; 2004b, 2004c]. **Améliorer cette attractivité jouerait non seulement pour le choix des études, mais également pour une éventuelle formation pédagogique**, puisque cela pourrait moins dissuader des diplômés d'entrer dans la carrière enseignante.
- *Un rééquilibrage des ratios hommes/femmes dans les filières pédagogiques*, actuellement très féminisées. **Attirer davantage d'hommes vers ce type de formation serait évidemment bénéfique** dans un contexte de croissance démographique. Cette question n'est évidemment pas déconnectée des représentations voire des stéréotypes associés aux professions, sur lesquelles la Région de Bruxelles-Capitale peut agir.

- *La facilitation des réorientations en cours de carrière*, qui fait l'objet d'une offre nouvelle de formation, mais où des obstacles administratifs liés à la conservation de certains droits sociaux persistent. **Cette offre de formation visant la réorientation professionnelle peut cibler des personnes non porteuses d'un titre pédagogique, mais aussi d'autres qui seraient déjà détentrices d'un tel titre et souhaiteraient changer de fonction.** Ce second axe d'intervention serait particulièrement intéressant pour assurer la requalification d'instituteurs du maternel (moins demandés dans les années à venir) en instituteurs primaires (pour lesquels la demande va croître).
- *Une amélioration des taux de réussite*, générale à l'enseignement supérieur, particulièrement sensible dans une région comme Bruxelles qui concentre les élèves et les étudiants aux parcours scolaires complexes. **Mettre en place des dispositifs de soutien à la réussite sans transiger sur le niveau d'exigence pourrait contribuer à un plus grand taux de diplomation.**
- *Une amélioration de l'encadrement des stages.* Nous observons en effet la difficulté d'assurer un encadrement de stage correct alors que ces stages sont au cœur de la formation, et ce particulièrement dans un contexte où le corps enseignant susceptible d'accueillir les stagiaires est particulièrement jeune.
- *Une anticipation des effets de l'allongement des études pédagogiques.* Les projets d'allongement des études pédagogiques, légitimes sur le plan du large éventail de compétences à acquérir, pourraient se révéler catastrophiques pour Bruxelles si cela devait générer le report d'un ou deux ans de la diplomation d'une cohorte d'étudiants et ne pas survenir concomitamment au report de l'âge de la pension. Or, ce second processus est déjà en cours, alors que le premier n'est pas encore planifié avec précision. Il y aurait donc nécessairement décalage entre les deux processus, sans possibilité de compenser les reports d'entrées par des reports de sorties. **Anticiper les effets de l'allongement des études pédagogiques sur l'emploi enseignant bruxellois est donc crucial.** Cela nécessite d'autant plus de réussir à relever les enjeux identifiés ci-dessus.

ENCADRÉ 4 : ENJEUX SPÉCIFIQUES DE L'ENSEIGNEMENT NÉERLANDOPHONE À BRUXELLES

La situation de l'enseignement néerlandophone à Bruxelles ne peut être séparée de celle du Vlaamse Rand. Bien que les enfants de la périphérie soient plus nombreux à fréquenter les écoles bruxelloises que l'inverse, on assiste à une nette tendance à la hausse du nombre d'élèves bruxellois fréquentant des établissements en Flandre. Cette tendance se traduit non seulement par une diversité croissante au sein du groupe d'élèves du Vlaamse Rand, mais aussi dans la politique d'investissement du ministère flamand de l'enseignement. Ainsi, un financement supplémentaire est non seulement prévu pour les écoles néerlandophones de Bruxelles, mais aussi pour des écoles de Sint-Pieters-Leeuw, Halle, Asse, Vilvoorde et Grimbergen.

En dépit de la nécessité d'avoir un encadrement supplémentaire de l'enseignement néerlandophone à Bruxelles, on assiste depuis quelques années à une stagnation, voire un repli des initiatives de soutien, et ce surtout sur le plan financier. À ce niveau, les pouvoirs publics flamands appliquent une norme double. D'une part, la norme des 5 % qui stipule que 5 % du budget de l'enseignement doit être alloué à l'enseignement néerlandophone à Bruxelles. Cette norme est respectée. Aucun financement supplémentaire n'est donc à espérer sur ce front. D'autre part, la norme des 30 % qui stipule que le Gouvernement flamand voit 30 % des Bruxellois comme un groupe cible. Ramenée à l'enseignement, l'enseignement néerlandophone n'atteint pas ces 30 %. On l'explique par l'absence de concertation entre enseignement néerlandophone et francophone, mais une hausse de la capacité d'enseignement en faveur de l'enseignement néerlandophone n'induirait qu'un glissement du besoin en enseignants et ne résoudrait pas la question.

Les fonds sont pour l'heure avant tout destinés à l'extension de la capacité scolaire. Les mesures budgétaires ont provoqué la disparition de plusieurs fonctions de soutien destinées à faciliter l'organisation de cours à Bruxelles, comme l'illustre la suppression de l'enseignement biculturel qui avait été instauré par le Foyer. Mais l'entrée d'enseignants potentiels connaît également des difficultés. La prime de bilinguisme (il faut être bilingue pour pouvoir être nommé dans l'enseignement néerlandophone à Bruxelles) et une prime « Bruxelles » destinées à rendre la rémunération des enseignants donnant cours à Bruxelles plus attrayante, ont été supprimées par mesure d'économie. Les possibilités d'entrée par le biais du secteur privé sont également limitées. La possibilité de prise en compte de l'ancienneté dans l'enseignement a momentanément été supprimée à la suite d'un avis du Conseil d'État faisant la distinction entre les enseignants qui avaient franchi ce cap par le passé et ceux qui pourraient bénéficier de ces nouvelles dispositions. L'entrée de diplômés des Centra voor Volwassenenonderwijs (Centres pour l'enseignement pour adultes), qui proposent une formation d'enseignant dans le cadre de l'enseignement pour adultes plus « facile » que celle dispensée par les universités, est remise en question. Il n'est donc question d'aucune incitation financière pour que des enseignants flamands viennent donner cours à Bruxelles ni pour que des acteurs d'autres secteurs se tournent vers l'enseignement.

Au niveau du financement des écoles, un financement supplémentaire est cependant prévu en fonction de la population d'élèves (les écoles accueillant des élèves de classes sociales inférieures ou ne parlant pas le néerlandais à la maison peuvent bénéficier d'un encadrement supplémentaire), mais ce financement est souvent consacré par nécessité au financement des enseignants déjà en place et non d'enseignants supplémentaires. L'encadrement n'est donc pas utilisé conformément à ce que prévoit la législation.

La formation d'enseignant proprement dite est également confrontée à plusieurs difficultés. Même si les formations bruxelloises se concentrent de plus en plus sur la diversité urbaine et si un type de formation bilingue pour enseignants sera organisé à partir de l'année académique 2016-2017 (il est cependant provisoirement limité à une collaboration entre la Erasmushogeschool et l'INSAS qui, sur la base d'un cursus parallèle axé particulièrement sur les matières linguistiques, délivrent des diplômes offrant un accès à l'enseignement francophone ou néerlandophone), la majorité des enseignants proviennent de Flandre et l'accent porté à la diversité dans la population des élèves y est limité. Les jeunes enseignants sont parachutés en classe sans être préparés.

Même si la discussion bat son plein, il est très peu probable que des impulsions supplémentaires voient le jour dans les années à venir. Un plan directeur pour Bruxelles, élaboré de préférence en concertation avec l'enseignement francophone, s'impose donc.



BIBLIOGRAPHIE

ACTIRIS, 2014, *Secteur enseignement : Actualité et perspectives*. Bruxelles, Actiris. Disponible à l'adresse : <http://www.actiris.be/>

AGENCE DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL (ADT-ATO) et BUREAU DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (BRAT), 2012. *Analyse de l'adéquation entre l'offre et les besoins en places scolaires dans l'enseignement primaire, maternel & secondaire*. Bruxelles, Agence de Développement Territorial (ADT-ATO). Inventaire des équipements et services à la population en Région de Bruxelles-Capitale. Disponible à l'adresse : www.adt-ato.irisnet.be

BUREAU FEDERAL DU PLAN (BfP) – DGSIE, 2010. *Perspectives de population 2010-2060*. Disponible à l'adresse : <http://www.plan.be/publications/publication-1091-fr-perspectives+de+population+2010+2060>

DEBOOSERE, Patrick, EGGERICKX, Thierry, VAN HECKE, Etienne et WAYENS, Benjamin, 2009. États Généraux de Bruxelles. La population bruxelloise : un éclairage démographique. *Brussels Studies*. Note de synthèse numéro 3, 1 décembre 2009 (corr. 17 mars 2009). Disponible à l'adresse : www.brusselsstudies.be

DEGRAEF, Véronique, MERTENS, Alexandra, RODRIGUEZ, Julie, VAN CAMPENHOUDT, Luc et FRANSSSEN, Abraham, 2012. *Évaluation qualitative, participative et prospective de la formation initiale des enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles*. Bruxelles, Fédération Wallonie-Bruxelles, Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique. Disponible à l'adresse : www.fusl-ces.be

DELVAUX, Bernard, DESMAREZ, Pierre, DUPRIEZ, Vincent, LOTHAIRE, Sandrine et VEINSTEIN, Mathieu, 2013. Les enseignants débutants en Belgique francophone : Trajectoires, conditions d'emploi et positions sur le marché du travail. *Les cahiers de recherche du Girsef*. Avril 2013, numéro 92, pp. 159. Disponible à l'adresse : www.girsef.ucl.ac.be

DELVAUX, Bernard et SERHADLIOGLU, Eliz, 2012. Mythes et réalités de la mixité sociale dans les écoles bruxelloises : inclusion et exclusion. In : *Vers un enseignement bruxellois ? Naar een Brussels onderwijs?* Bruxelles, Brussels Studies Institute. 30 mai 2012. Disponible à l'adresse : <http://www.briobrusel.be/assets/presentaties%20ppp/bsi%2030.05.2012%20bernard%20delvaux%20&%20eliz%20serhadlioglu.pdf>

DELVAUX, Bernard et SERHADLIOGLU, Eliz, 2014. La ségrégation scolaire, reflet déformé de la ségrégation urbaine. Différentiation des milieux de vie des enfants bruxellois. *Les cahiers de recherche du Girsef*. Octobre 2014, numéro 100, Disponible à l'adresse : www.girsef.ucl.ac.be

DE MAESSCHALK, Filip, DE RIJCK, Tine et HEYLEN, Vicky, 2015. Au-delà de la frontière. Relations socio-spatiale entre Bruxelles et le Brabant flamand, *Brussels Studies*, Numéro 84, 23 février 2015. Disponible à l'adresse : <http://www.brusselsstudies.be/medias/publications/BruS84FR.pdf>

DEPARTEMENT ONDERWIJS EN VORMING, 2012, *Brussel Rapport Personeel 2012*. Brussel, Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Disponible à l'adresse : http://www.ond.vlaanderen.be/beleid/personeel/files/Brussel_Rapport_2012.pdf

DEPARTEMENT ONDERWIJS EN VORMING, 2013. *Arbeidsmarktprognose 2011-2015*. Brussel, Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Disponible à l'adresse : http://www.ond.vlaanderen.be/beleid/personeel/files/AMR_2013.pdf

DE STERCKE Joachim, RENSON, Jean-Marie, et al., 2010. *Dynamiser l'insertion professionnelle des enseignants débutants du secondaire*, Rapport à la Communauté Wallonie-Bruxelles, non publié. Disponible à l'adresse : http://www.enseignement.be/download.php?do_id=8042&do_check=

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES, 2013. Les indicateurs de l'enseignement 2013, Bruxelles, Fédération Wallonie-Bruxelles et ETNIC, p. 77. Disponible à l'adresse : <http://www.enseignement.be/index.php?page=26981&navi=3569>

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES, 2014. *Les indicateurs de l'enseignement 2014*, 9^e Edition, Bruxelles, Fédération Wallonie-Bruxelles et ETNIC. Disponible à l'adresse : <http://www.enseignement.be/index.php?page=27187&navi=3682>

FRANSEN, Abraham, CARLIER, Donat et BENCHEKROUN, Anissa, 2014. Note de synthèse BSI. Les transitions des jeunes entre l'enseignement et l'emploi à Bruxelles : défis pour la gouvernance. *Brussels Studies*. Numéro 73, 27 janvier 2014. Disponible à l'adresse : www.brusselsstudies.be

GLORIEUX, Ignace, KAVADIAS, Dimitri, ELCHARDUS, Mark, HUYGE, Ellen, SIONGERS, Jessy et VANGOIDSENHOVE, Guido, 2009. *Het beroep van leraar doorgelicht. Een cross-sectionele en longitudinale studie naar het profiel van leraren in vergelijking met andere beroepsgroepen. Samenvatting van de onderzoeksresultaten*. Een onderzoek in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel. Disponible à l'adresse : http://www.ond.vlaanderen.be/obpwo/projecten/2006/0602/Samenvatting_lerarenrapport.pdf

HUMBLET, Perrine, 2011. Croissance démographique bruxelloise et inégalité d'accès à l'école maternelle. *Brussels Studies*. Numéro 51. 19 septembre 2011. Disponible à l'adresse : www.brusselsstudies.be

HUYGE, Ellen, VAN DREOGENBROECK, Filip, ELCHARDUS, Mark, KAVADIAS, Dimikritos, SIONGERS, Jessy et DE SMEDT, Jasper, 2011. *Oorzaken en motieven van de vroegtijdige uittrede van leraars*. TORnr. 2011/26. Eindrapport. Brussel – Antwerpen. Disponible à l'adresse : <http://www.ond.vlaanderen.be/obpwo/projecten/2009/0906/Eindrapport.pdf>

IBSA et DEHAIBE, Xavier, LAINE, Benoît, 2010. Projections démographiques bruxelloises. *Les cahiers de l'IBSA*, n°1. Bruxelles, Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, Institut Bruxellois de Statistiques et d'Analyse. Disponible à l'adresse : www.ibsa.brussels

IBSA et DEHAIBE, Xavier, 2010. Impact de l'essor démographique sur la population scolaire en Région de Bruxelles-Capitale. *Les cahiers de l'IBSA*, n°2. Bruxelles, Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, Institut Bruxellois de Statistiques et d'Analyse IBSA. Disponible à l'adresse : www.ibsa.brussels

IBSA et DEHAIBE, Xavier, 2014. *Les traits majeurs de la démographie récente de la Région de Bruxelles-Capitale*, intervention au colloque de l'IBSA sur les dynamiques démographiques bruxelloises. Présentation au colloque 'Dynamiques démographiques bruxelloises', 28 novembre 2014, à Bruxelles.

IBSA et HERMIA, Jean-Pierre 2015. Baromètre démographique 2015 de la Région de Bruxelles-Capitale, *Focus*, n°11, Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, Institut Bruxellois de Statistiques et d'Analyse IBSA. Disponible à l'adresse : www.ibsa.brussels

JANSSENS, Rudi, 2009. Onderzoek naar de capaciteit van het Nederlandstalig basisonderwijs in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. *BRIO, Vlaamse Gemeenschapscommissie*. Disponible à l'adresse <http://www.briobrusssel.be/assets/onderzoeksprojecten/eindrapportcapaciteitbo.pdf>

KESTELOOT, Christian, MISTIAEN, Pascale et ROELANDTS, Marcel, 1990. L'espace des inégalités scolaires à Bruxelles. *Espace, Population et Sociétés*, 8(1), pp. 107-120. Disponible à l'adresse : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/revue/espos>

Mc ANDREW, Marie, 2016. L'accès aux institutions scolaires des Communautés dont la langue est fragile : une perspective canadienne. *Brussels Studies*, Numéro 95, 25 janvier 2016. Disponible à l'adresse: www.brusselsstudies.be

MASSON, Marie, 2015. La journée d'un enfant en classe d'accueil. *Grandir à Bruxelles*. Numéro 29, pp. 3-6. Disponible à l'adresse : www.grandirabruelles.be

MARISSAL, Pierre, WAYENS, Benjamin, SERHADLIOGLU, Eliz et DELVAUX, Bernard, 2013. Inégalités socio-économiques entre implantations scolaires : déjà en maternelle ? *Grandir à Bruxelles*. Numéro 28, pp. 3-7. Disponible à l'adresse : www.grandirabruelles.be

ROUYET, Yves et BRETON, Michel, 2012. Bruxelles : conséquences spatiales du boom démographique sur l'offre scolaire. In : *Penser et Produire la Ville au XXI^e Siècle Modernisation écologique, qualité urbaine et justice spatiale*. [Présentation]. Lausanne, APERAU - Association pour la Promotion de l'Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme. Juin 2012.

STRUYVEN, Katrien et VANTHOURNOUT, Gert, 2014. Teachers' exit decisions: An investigation into the reasons why newly qualified teachers fail to enter the teaching profession or why those who do enter do not continue teaching. *Teaching and Teacher Education*, 43(2014), pp. 37–45. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X14000730>

VAN CAMPENHOUDT, Luc et FRANSSSEN, Abraham (dir.), 2004a. *La consultation des enseignants du fondamental*, Rapport réalisé à la demande de la Commission de pilotage de l'Administration générale de l'enseignement et de la recherche scientifique. Disponible à l'adresse : http://www.enseignement.be/download.php?do_id=4201&do_check

VAN CAMPENHOUDT, Luc et FRANSSSEN, Abraham (dir.), 2004b. *La consultation des enseignants du secondaire*, Rapport réalisé à la demande du Ministère de l'enfance et de l'enseignement fondamental de la Communauté française Wallonie-Bruxelles. Numéro 1324. Disponible à l'adresse : http://www.enseignement.be/download.php?do_id=1324&do_check

VAN CAMPENHOUDT, Luc et FRANSSSEN, Abraham (dir.), 2004c. *La consultation de l'enseignement spécialisé*, Rapport réalisé à la demande du Ministère de l'enfance et de l'enseignement fondamental de la Communauté française Wallonie-Bruxelles. Numéro 1326. Disponible à l'adresse : http://www.enseignement.be/index.php?page=23827&do_id=1326&do_check

VAN DE PUTTE, Dirk, RAYNAUD, Frédéric, GUÉRIN, Annabelle et BRETON, Michel, 2012. *Note d'orientation pour la programmation d'établissements scolaires dans les secteurs fondamental et secondaire*. Bruxelles : Agence de Développement Territorial (ADT-ATO). Disponible à l'adresse : www.adt-ato.irisnet.be

WAYENS, Benjamin, JANSSENS, Rudi et VAESSEN, Joost, 2013. Note de synthèse BSI. L'enseignement à Bruxelles : une gestion de crise complexe. *Brussels Studies*, numéro 70, 29 août 2013, www.brusselsstudies.be.

Base de données et statistiques secondaires

AgODi, 2015. Fichiers d'élèves scolarisés dans l'enseignement néerlandophone financé par la Communauté flamande en Région de Bruxelles-Capitale, Données du 01/01/2005 au 31/12/2014.

AgODi, 2015. Fichiers de paiements des enseignants travaillant dans l'enseignement néerlandophone financé par la Communauté flamande en Région de Bruxelles-Capitale, Données du 01/01/2005 au 31/12/2014.

Bureau fédéral du Plan, 2013. Perspectives de population 2012-2060, version du 24/05/2013.

ETNIC, 2015. Fichiers d'élèves scolarisés dans l'enseignement francophone financé par la Communauté française en Région de Bruxelles-Capitale, Données du 01/01/2005 au 31/12/2014.

ETNIC, 2015. Fichiers de paiements des enseignants travaillant dans l'enseignement francophone financé par la Communauté française en Région de Bruxelles-Capitale, Données du 01/01/2005 au 31/12/2014.

ETNIC, 2015. Fichiers d'attribution des « Nombres totaux de périodes professeurs » (NTPP) pour les établissements du secondaire ordinaire de l'enseignement subventionné, Données 2013-2014.



LISTE DES FIGURES

FIGURE 1.1. : Taux de natalité et part des moins de 18 ans, 1995-2015, en Région de Bruxelles-Capitale, dans le Brabant flamand et dans le Brabant Wallon	13
FIGURE 1.2. : Évolution des places scolaires créées et programmées en Région de Bruxelles-Capitale entre 2010 et 2020	15
FIGURE 1.3. : Répartition des élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale, par Communauté (FR = francophone et NL = néerlandophone) et pouvoir organisateur pour l'année scolaire 2013-2014	17
FIGURE 2.1. : Évolution des effectifs enseignants (ETP en fonction et cumul des engagés depuis le début de l'année) à Bruxelles au cours de l'année scolaire en maternel, primaire et secondaire, dans l'enseignement francophone	26
FIGURE 2.2. : Évolution des effectifs enseignants (ETP en fonction et cumul effectifs des engagés depuis le début de l'année) à Bruxelles au cours de l'année scolaire en maternel, primaire et secondaire, dans l'enseignement néerlandophone	26
FIGURE 3.1. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale selon le lieu de domicile (en % et chiffre absolus pour les résidents bruxellois), pour les années scolaires 2008-2009 à 2013-2014	30
FIGURE 3.2. : Nombre d'élèves scolarisés en Région de Bruxelles-Capitale, par Communauté (francophone = FR ; néerlandophone = NL) et selon l'âge, en 2013-2014 et en 2019-2020 (estimation)	32
FIGURE 4.1. : Pyramide des âges des équivalents temps plein (ETP) enseignants payés en 2013-2014, selon la Communauté et la fonction, pour l'enseignement maternel, primaire et secondaire (cours généraux et cours techniques et professionnels)	39
FIGURE 4.2. : Taux de féminisation dans les différents niveaux d'enseignement et fonctions	41
FIGURE 4.3. : Évolution des effectifs des novices entre 2006-2007 et 2013-2014 selon le diplôme, l'ETP en 1 ^{re} année de carrière et la Communauté	43
FIGURE 8.1. : Évolution de la proportion de non diplômés pédagogiques (en ETP) parmi les enseignants du fondamental bruxellois de la Communauté flamande	59
FIGURE 8.2. : Part des ETP enseignants non détenteurs d'un diplôme pédagogique, dans le total des détenteurs d'un diplôme de la discipline (en ETP). Selon la discipline et selon le niveau socio-économique de l'établissement (secondaire ordinaire 2013/2014)	60



LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2.1. : Emplois salariés (équivalents temps plein, toutes fonctions) dans l'enseignement fondamental et secondaire ordinaire en Région de Bruxelles-Capitale, au lieu de travail, en avril – juin 2013, et emplois (toutes fonctions) financés et/ou payés par les Communautés en Région de Bruxelles-Capitale, au lieu de travail, année scolaire 2012-2013.	24
TABLEAU 3.1. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés dans l'enseignement maternel, primaire et secondaire néerlandophone et francophone financé par les Communautés en Région de Bruxelles-Capitale pour les années scolaires 2008-2009 et 2013-2014	28
TABLEAU 3.2. : Évolution du nombre d'élèves scolarisés (en chiffres absolus et en %) en Région de Bruxelles-Capitale selon le lieu de domicile en Belgique, pour les années scolaires 2008-2009 à 2013-2014	31
TABLEAU 3.3. : Estimation de l'évolution du nombre d'élèves dans l'enseignement francophone à Bruxelles, par niveau et filière, entre 2013-2014 et 2019-2020	34
TABLEAU 3.4. : Estimation de l'évolution du nombre d'élèves dans l'enseignement néerlandophone à Bruxelles, par niveau et filière, entre 2013-2014 et 2019-2020	34
TABLEAU 3.5. : Estimation de l'évolution de l'encadrement, en ETP et %, de 2013-2014 à l'horizon 2019-2020, par fonction (enseignants), niveau et Communauté dans l'enseignement en Région de Bruxelles-Capitale	35
TABLEAU 4.1. : Répartition par classe d'âge des équivalents temps plein (ETP) enseignants payés en 2013-2014, dans chaque Communauté	38
TABLEAU 4.2. : Ventilation des ETP enseignants payés en 2013-2014 selon leur ancienneté	40
TABLEAU 4.3. : Proportion de femmes dans les ETP enseignants payés en 2013-2014 par classe d'âge	40
TABLEAU 4.4. : Taux de survie pour la période 2006-2007 à 2013-2014 selon l'ancienneté, le diplôme, la classe d'âge, le sexe, la fonction et la Communauté	42
TABLEAU 4.5. : Variables prises en compte dans le modèle prévisionnel	44
TABLEAU 4.6. : Estimation du nombre d'ETP enseignant payés en 2013-2014 et qui seront en fonction en 2019-2020	46
TABLEAU 5.1. : Estimation du nombre d'enseignants non encore en fonction en 2013-2014 mais qui le seront en 2019-2020	48

TABLEAU 6.1. : Estimation du nombre d'ETP rémunérés et présents en 2019-2020 selon la Communauté, le niveau et la fonction	50
TABLEAU 7.1. : Estimation maximale du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020	52
TABLEAU 7.2. : Estimation minimale du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020	53
TABLEAU 7.3. : Comparaison des deux estimations du rapport entre offre et demande d'ETP enseignants en 2019-2020	54
TABLEAU 8.1. : Répartition des enseignants travaillant à Bruxelles, selon leur lieu de résidence	58



<http://www.ibsa.brussels>

