

Prospective sur l'évolution des collèges publics : de la réflexion à la proposition

Clara Petit

▶ **To cite this version:**

Clara Petit. Prospective sur l'évolution des collèges publics : de la réflexion à la proposition. Architecture, aménagement de l'espace. 2017. dumas-01555995

HAL Id: dumas-01555995

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01555995

Submitted on 4 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Prospective sur l'évolution des collèges publics : de la réflexion à la proposition

Cas du 7ème arrondissement de Lyon

Mémoire de Projet de Fin d'Étude

Institut d'Urbanisme de Grenoble

Master 2 Urbanisme et Projet Urbain

Présenté par Clara Petit

Sous la direction de Ségolène Cognat, Avocate et professeure associée à l'Institut d'urbanisme de Grenoble

Et le tutorat d'Hervé Renucci, Directeur de la Direction du Patrimoine et des Moyens Généraux (DPMG), Métropole de Lyon

Année universitaire 2016/2017

Remerciements

Dans les quelques lignes qui vont suivre, je souhaiterais simplement remercier les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce projet.

En premier lieu, je remercie tout particulièrement Hervé Renucci, Directeur de la Direction du Patrimoine et de Moyens Généraux (DPMG) à la Métropole de Lyon, qui a été mon maître d'apprentissage tout au long de mon alternance. Je le remercie pour m'avoir fait connaître de nombreux domaines de l'urbanisme via les visites dans différentes directions de la Métropole ainsi que pour m'avoir aidé et conseillé pour mon mémoire.

Je tiens à remercier Ségolène Cognat, avocate et professeure associée à l'Institut d'Urbanisme de Grenoble, qui a supervisé mon Projet de Fin d'Étude. Je la remercie pour ses conseils qui m'ont servi à réaliser mon projet.

Un grand merci à l'Institut d'Urbanisme de Grenoble pour m'avoir permis de réaliser cette formation enrichissante.

Par ailleurs, je remercie Emma et Rémi, de m'avoir hébergé tous les mois dans leur appartement, mes collègues du Master, pour m'avoir fait passer des moments agréables à Grenoble et au sein de l'Institut, toute ma famille et mon compagnon Benoît pour leur soutien tout au long de mon alternance.

Table des matières

Remerciements 2
Table des matières 3
Table des figures 5
Table des tableaux 6
Introduction et contexte de l'étude : la Métropole face à l'urgence 7
Première partie : Les collèges à travers l'évolution du territoire 10
1. Les bâtiments scolaires 11
1.1. Un patrimoine existant 11
1.1.1. Au niveau national 11
1.1.2. Le cas de Lyon 14
1.2. Des bâtiments qui s'adaptent à l'évolution 15
1.2.1. L'évolution du bâti liée aux normes : les rénovations à prévoir ! 16
1.2.2. Les évolutions dues aux changements pédagogique 19
1.3. Dans le 7ème arrondissement de Lyon 20
2. La société à travers les collèges 24
2.1. L'évolution sociétale et ses répercussions sur l'offre des collèges 25
2.1.1. Des dérogations possibles 25
2.1.2. Le privé ou le public. 26
2.1.3. Les redoublements 26
2.2. L'évolution démographique 28
2.3. Méthode utilisée pour la prospective 31
2.4. Cas de Lyon 7 32
2.4.1. Écoles primaires 32
2.4.2. Les autres collèges 33
2.4.3. Évolution démographique 35
2.4.4. Projets immobiliers en hausse 37
2.4.5. Prospection 38
Deuxième partie : Un nouveau collège sur un territoire 42
1. Le lieu d'implantation 42
1.1. L'emprise d'un collège 44
1.2. Connaître le territoire d'implantation 45
1.2.1. À travers les documents locaux d'urbanisme 45

1.2.2. Les emplacements réservés 47
1.3. Renforcer la mixité sociale dans les collèges 49
1.4. La mobilité 52
1.5. La proximité avec d'autres équipements publics 53
2. Le cas du 7ème arrondissement 54
2.1. La situation actuelle 54
2.1.1. Le territoire et ses projets 55
2.1.2. La mixité sociale 57
2.2. Un lieu d'implantation possible 60
2.3. Redessiner les secteurs de recrutement 63
Conclusion 66
Bibliographie 69
Résumé 72
Mots clés 72
Abstract 72
Keywords 72

Table des figures

FIGURE 1 LE LIEN ENTRE LA VILLE ET LE COLLEGE (GROSJEAN, 2012) 10
FIGURE 2 ÂGE DU PATRIMOINE SCOLAIRE LYONNAIS- DONNEES DE LA METROPOLE DE LYON 15
FIGURE 3 ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ELEVES PAR CLASSE - 2015 - MENESR 19
FIGURE 4 ÉVOLUTION DES EFFECTIFS PAR CLASSE ET PAR NIVEAU - 2015 -MENESR 20
FIGURE 5 LES ARRONDISSEMENTS DE LYON ET LES DIFFERENTS QUARTIERS DU 7EME ARRONDISSEMENT DE LYON – METROPOLE DE LYON 20
FIGURE 6 LOCALISATION DES COLLEGES (PUBLICS ET PRIVES) DU 7EME ARRONDISSEMENT ET DES VOISINS- REALISATION PERSONNELLE 22
FIGURE 7 EFFECTIFS ET CAPACITES DES 2 COLLEGES DU 7EME ARRONDISSEMENT- DONNEES DE LA METROPOLE DE LYON 23
FIGURE 8 ÉVOLUTION DU TAUX DE REDOUBLEMENT PAR NIVEAU - 2015- DONNEES DU MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE 27
FIGURE 9 REPARTITION DES COLLEGIENS SELON LEUR AGE – 2015- DONNEES DU MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE 28
FIGURE 10 ÉVOLUTION DES NAISSANCES - DONNEES DE L'INSEE 30
FIGURE 11 REPARTITION DES ELEVES DE CM2 DANS LES COLLEGES DE SECTEUR- DONNEES DE LA METROPOLE DE LYON, REALISATION PERSONNELLE 33
FIGURE 12 REPARTITION DE LA POPULATION COLLEGIENNE DU 7EME ARRONDISSEMENT DANS LES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES – DONNEES DES COLLEGES 34
FIGURE 13 ÉVOLUTION DE LA POPULATION A LYON DE 1968 A 2008 – DONNEES DE L'INSEE 36
FIGURE 14 ÉVOLUTION DES NAISSANCES DANS LE 7EME ARRONDISSEMENT EN 2013 – DONNEES DE L'INSEE 36
FIGURE 15 REPRESENTATION DES PROJETS IMMOBILIERS DANS LE 7EME ARRONDISSEMENT – DONNEES DE LA MAIRIE DU 7EME ARRONDISSEMENT, REALISATION PERSONNELLE 38
FIGURE 16 LEGENDE DU PLU DE LA METROPOLE DE LYON CONCERNANT LES EMPLACEMENTS RESERVES- DONNEES DU PLU DE LYON 48
FIGURE 17 HORIZONS 2025 POUR LE 7EME ARRONDISSEMENT DE LYON- (DODANE, ET AL., 2015), REALISATION PERSONNELLE 57
FIGURE 18 LOCALISATION DES QUARTIERS POLITIQUES DE LA VILLE ET EN VEILLE ACTIVE, REALISATION PERSONNELLE 58
FIGURE 19 ISOCHRONES EN PARTANT DES COLLEGES PUBLICS GABRIEL ROSSET ET GEORGES CLEMENCEAU, REALISATION PERSONNELLE 60
FIGURE 20 ZONAGE PLU - DONNEES PLU GRAND LYON METROPOLE 61
FIGURE 21 LOCALISATION ET SUPERFICIE DES EMPRISES POTENTIELLES DU NOUVEAU COLLEGE – DONNEES DE GEOPORTAIL 62
FIGURE 22 IMPLANTATION DU NOUVEAU COLLEGE ET SERVICES DE PROXIMITE, REALISATION PERSONNELLE 63
FIGURE 23 TAUX D'OCCUPATION DES COLLEGES DU 7EME ET DES ARRONDISSEMENTS AUTOUR A LA RENTREE 2016- DONNEES DE LA METROPOLE DE LYON, REALISATION PERSONNELLE 64
FIGURE 24 NOUVELLES SECTORISATIONS DES COLLEGES, REALISATION PERSONNELLE 65

Table des tableaux

TABLEAU 1 EFFECTIFS DES 2 COLLEGES DU 7EME ARRONDISSEMENT AVEC LA METHODE DU TAP 39
TABLEAU 2 NOMBRE DE COLLEGIENS ESTIMES DANS LE 7EME ARRONDISSEMENT POUR LES ANNEES 2017, 2020 ET 2025 40
TABLEAU 3 LES SUPERFICIES DE TERRAINS CONSEILLEES D'APRES LE MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE 44
TABLEAU 4 SUPERFICIE DES COLLEGES DU 7EME ARRONDISSEMENT DE LYON - DONNEES GEOPORTAIL ET METROPOLE DE LYON 45

Introduction et contexte de l'étude : la Métropole face à l'urgence

Aujourd'hui, la croissance démographique d'un territoire peut être très rapide et doit inciter les collectivités à réfléchir à la localisation des équipements publics. Cette évolution soudaine doit être anticipée afin de satisfaire le besoin et permettre aux habitants d'avoir accès aux équipements facilement et rapidement. Le collège est un équipement à surveiller de près. En effet, les collèges sont des établissements scolaires que tous citoyens côtoient un jour dans sa vie. À la fin de l'école primaire, le choix du collège est une grande décision pour les parents. L'apprentissage au collège est important. Pour ce faire dans les meilleures conditions, les collèges doivent satisfaire plusieurs critères comme la salubrité, la capacité d'accueil ou bien la localisation. La gestion des collèges publics est une lourde tâche pour les départements ou les Métropoles, quand elles existent.

À Lyon, il y a une trentaine années, les compétences des collèges étaient gérées par la communauté urbaine du Grand Lyon. Après la loi de décentralisation de 1983, cette communauté urbaine a transmis la gestion au département (Conseil Général) mais a gardé le foncier. Il est donc devenu difficile de gérer les collèges sans posséder la politique foncière. Afin de revenir à une gestion plus simple, la Métropole de Lyon, suite à sa mise en place le 1er Janvier 2015, a obtenu les compétences de la communauté urbaine du Grand Lyon et du Conseil Général. Elle prend en charge la construction, l'extension, la rénovation, l'entretien, l'équipement et le fonctionnement des collèges sur le territoire du Grand Lyon.

La pression démographique dans les établissements scolaires du second degré a conduit la Métropole de Lyon à deux décisions rapides afin de rattraper le manque d'anticipation du département.

Dans le 8ème arrondissement, il y a déjà 3 collèges et un 4ème va ouvrir ses portes pour la rentrée 2017. En un an, la Métropole de Lyon a dû construire ce collège. Cette réalisation express va permettre de désengorger les collèges aux alentours en accueillant 500 élèves. Normalement, le processus visant la construction d'un collège est de 6 ans environ et pas d'un an seulement. Ce projet a amené beaucoup de polémiques car la méthode a écarté tout appel d'offres et a impliqué un travail en interne. De plus, la mairie du 8ème arrondissement avait d'autres projets sur le terrain utilisé. Le coût total s'élèvera à 14

millions d'euros au motif d'un surcroît de qualité, de façades plus qualitatives, des salles de sport et de toits végétalisés. Cependant, le prix est moins élevé par rapport à un collège traditionnel car il a été conçu avec des modulaires. En effet, le prix d'un collège traditionnel de 500 places peut s'élever jusqu'à 20-22 millions d'euros. Cette action ne facilite pas la bonne entente entre la collectivité, certains habitants et le syndicat des architectes.

À Villeurbanne, ce n'est pas la construction d'un collège mais la réouverture d'un ancien qui s'est produit très rapidement. En effet, c'est l'ancien collège Jean Vilar, qui a fermé ses portes, en 2013, et qui devra rouvrir ses portes à la rentrée 2017 pour environ 300 élèves. Ce collège est nécessaire pour la population de Villeurbanne mais aussi celle de Vaulx-en-Velin. En effet, les collèges de Vaulx-en-Velin sont, eux aussi, saturés. Par manque de temps, le projet n'a pas inclus la participation des habitants, ce qui a engendré des polémiques dans le quartier.

La construction très rapide du collège dans le 8ème arrondissement et la réouverture du collège Jean Vilar sont des exemples à ne pas à reproduire. Afin d'anticiper une évolution rapide de la population, le développement d'une méthode de diagnostic et de prospective doit être réalisé en amont. En prise directe sur les activités opérationnelles, l'étude sert à fortifier et à faire reconnaître la fonction d'analyse des dynamiques urbaines et des caractéristiques sociodémographiques de la population. Les études menées constituent un appui à la planification urbaine et à la priorisation des actions d'investissement à conduire dans un mandat. Dans ce rapport, l'étude s'est concentrée dans le 7ème arrondissement de Lyon qui, par sa forte évolution démographique, constitue un exemple concret et pertinent.

En effet, le 7ème arrondissement accueille 81701 habitants au 1er Janvier 2017. La population s'est vu augmenter de 12% en 10ans et a gagné environ 20000 habitants depuis 1999. Avec le 3ème arrondissement (Part-Dieu), le 7ème connaît la plus forte croissance démographique depuis 1975 par rapport aux autres arrondissements de Lyon. À travers les documents d'urbanisme comme le SCOT et le PLU, des grands projets se sont formés et vont voir le jour dans plusieurs années. Plus de 4000 nouveaux logements, des bureaux, commerces et équipements ont été livrés récemment, sont en cours de construction ou démarreront bientôt.

Les questions que nous pouvons nous poser sont liées à la prospective de l'évolution des besoins des collèges. Comment pouvons-nous anticiper cette évolution ? Quels critères devons-nous prendre en compte pour estimer les demandes et proposer une offre adéquate ? Quelles solutions pouvons-nous apporter pour adapter l'offre et la demande ? Le développement du territoire et le besoin en collège sont liés entre eux et cette évolution est à anticiper.

Pour répondre à ces questions, le recueil de nombreux documents a été nécessaire afin de prendre en compte tous les critères pour la prospective des collèges. De nombreux acteurs sont présents au sein de la Métropole de Lyon (direction du patrimoine, de l'éducation et de l'aménagement) et de la mairie du 7ème arrondissement. Ces acteurs ont permis d'avoir un angle de vue plus large afin de ne pas oublier d'éléments. De plus, d'une manière méthodologique, afin de satisfaire l'offre et la demande, la quantification de ces 2 entités a été nécessaire. En premier, il a été important d'analyser la capacité d'accueil des collèges existants. Deuxièmement, le calcul du nombre d'élèves dans les prochaines années a été indispensable afin de comparer le nombre de collégiens et la capacité des collèges. Dans l'étude de cas, l'offre va être inférieure à la demande ce qui engendre la construction d'un nouveau collège sur ce territoire et de se questionner sur les critères à prendre en compte afin de trouver l'implantation optimale.

Dans la première partie, nous allons voir les facteurs à prendre en considération dans l'étude prospective des collèges. Tout d'abord, nous allons étudier l'évolution du collège dans la ville à travers le bâtiment. Ensuite, une analyse sera décrite sur ce qu'engendre l'évolution de la société dans le besoin en collège.

Dans la deuxième partie, nous allons rentrer dans la phase où un besoin de modification est nécessaire. Premièrement, nous allons voir les critères à prendre en compte pour choisir l'emplacement optimal d'un nouveau collège. En deuxième, nous étudierons les solutions possibles pour le 7ème arrondissement.

Première partie : Les collèges à travers l'évolution du territoire

Toutes les villes sont liées à des projets de collège. En effet, dans une commune, des lieux d'habitation sont présents. Ces lieux évoluent et des projets immobiliers voient le jour pour pouvoir accueillir des nouveaux habitants. Les habitants recouvrent des générations différentes, des cultures différentes, des manières de pensées différentes qui font évoluer les villes d'une certaine manière. Parmi les habitants, il y a des enfants qui vont à l'école puis au collège. Ce sont donc bien les habitants qui font de la ville ce qu'elle est et les collèges font partie de leur histoire, car tout le monde, des nouveau-nés aux personnes âgées vont ou sont passés par le collège.

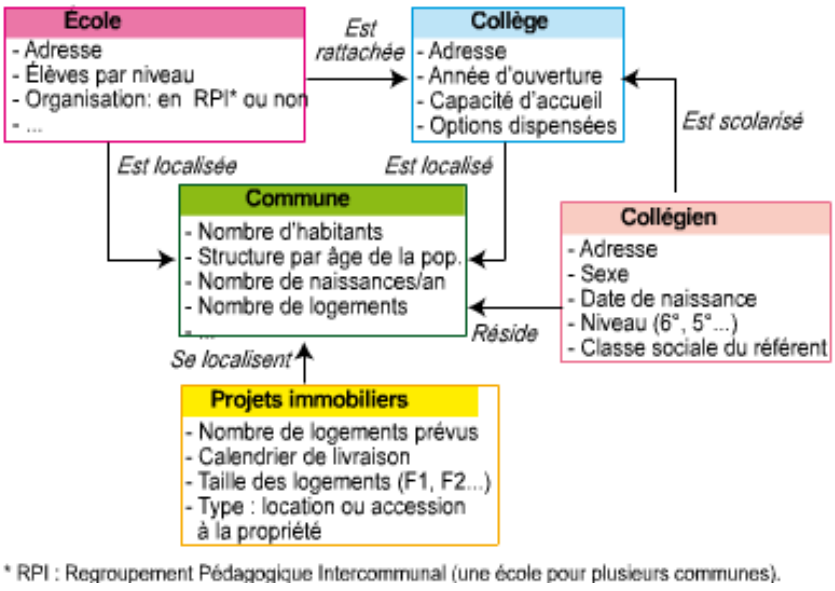


Figure 1 Le lien entre la ville et le collège (Grosjean, 2012)

À travers ce graphique, la commune est bien au cœur : les écoles et les collèges sont localisés dans la commune où les collégiens résident et des projets s'y localisent.

Afin d'étudier l'évolution des besoins en collèges, il est donc important de travailler sur ce qui est présent dans la ville c'est-à-dire le patrimoine scolaire et les habitants. La première partie s'articulera autour du collège et de son bâtiment à proprement parler. En second, l'évolution de la société sera analysée afin d'anticiper les changements à travers les collèges. Le cas du 7ème arrondissement sera étudié en parallèle.

1. Les bâtiments scolaires

Les collèges d'hier ne répondent plus aux mêmes critères que les collèges d'aujourd'hui.

Dans cette partie, nous allons reconstituer l'historique de l'évolution des collèges à travers la ville jusqu'à aujourd'hui. Une analyse de la situation actuelle sera menée afin de comprendre les difficultés rencontrées pour satisfaire le besoin en collège. Différents points touchant l'évolution des collèges (de près ou de loin) seront étudiés afin de suivre une méthodologie prospective. Le cas des collèges de Lyon 7 sera détaillé afin de faire un état des lieux précis pour pouvoir estimer le besoin dans ce quartier d'ici plusieurs années.

1.1. Un patrimoine existant

Les bâtiments scolaires sont implantés sur le territoire depuis de nombreuses années et les bâtiments évoluent avec le temps. De nouveaux établissements doivent être implantés, mais la maintenance du patrimoine existant est à conserver en priorité. D'un point de vue budgétaire, ce point est très important, car le coût de démolition et de reconstruction est très important face aux coûts de maintenance réalisée régulièrement.

1.1.1. Au niveau national

Les collèges existent depuis de nombreuses années et le Code de l'Éducation défini des règles à respecter concernant la gestion de ce patrimoine. Les articles L211 à L214 de ce Code regroupent l'essentiel des dispositions législatives relatives à la répartition des compétences en matière de constructions scolaires. Les lois de décentralisation définissent les compétences par équipement scolaire c'est-à-dire les écoles, les collèges et les lycées. En 1983, la loi transfère aux départements les charges de construction, de fonctionnement et d'équipement des locaux scolaires. En 2004, la loi achève la décentralisation des équipements scolaires par le transfert de la propriété des biens immobiliers des collèges aux collectivités territoriales. De plus, elles deviennent compétentes en matière de sectorisation et du recrutement des personnels techniciens et ouvriers. Il faudra attendre la loi MAPAM, promulguée le 23 Janvier 2014 qui prévoit un statut métropolitain adapté aux caractéristiques locales des grandes agglomérations

françaises. Suite à cette loi, la compétence des collèges appartenant au Département, est maintenant attribuée aux Métropoles.
Le patrimoine existant des collèges est très important. Il nécessite une gestion, une maintenance et des réparations régulières pour pouvoir accueillir de nombreux collégiens chaque année ainsi que des transformations pour s'adapter aux politiques éducatives successives.

De nombreux collèges sont présents sur le territoire depuis de longues années. L'émergence d'une politique de construction de bâtiments scolaires date du XVIIIème siècle. En effet, au début du ce siècle, il y a des déclarations royales incitant à ouvrir une école par paroisse car l'enseignement, est à ce jour, contrôlé par les congrégations religieuses. C'est seulement après la révolution de 1789 avec la déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen que l'enseignement est réorganisé. En 1794, une première loi tente d'imposer aux communes de plus de 1000 habitants de construire une école mais cette loi restera à l'état de projet. Et c'est en Octobre 1795, par la loi Daunou qu'il y a la création des « écoles centrales » correspondants aux collèges actuels. Au cours de ce siècle, les salles de classes étaient insalubres et mal adaptées pour recevoir des enfants. Elles se situaient souvent dans des couvents désaffectés ou bien dans le logement des instituteurs.

Au cours du XIXème siècle, l'enseignement évolue et la loi Guizot de 1833 réorganise l'enseignement public en obligeant les communes de plus de 6000 habitants à ouvrir une école primaire supérieure (pour les 13 – 16 ans). La loi ne prévoyant pas les modalités de financement, les municipalités mettront de nombreuses années à réaliser les constructions nécessaires. Cependant, pour les bâtiments scolaires, qui arrivent à être construits, cette loi fait l'objet de réflexion par rapport au positionnement des bâtiments dans la ville. Ils doivent occuper une place centrale dans la commune avec un accès aisé et situé dans un environnement sain et aéré. De plus, en 1858, d'après l'arrêté Rouland et la circulaire du 30 Juillet, les écoles devaient être éloignées des « cafés, auberges, abattoirs, … » et de « tout ce qui peut nuire à la santé, à la moralité et aux études des élèves ». Cette législation pérennise le lieu d'enseignement. Une norme est aussi mise en place déterminant l'aménagement des salles de classe. Les surfaces vont de 1m² au minimum jusqu'à 4m² au maximum par élève. Il y a 3 exigences essentielles : salubrité de

la classe, surveillance des élèves et séparation des sexes. Suite à la mise en place de ces normes, des bâtiments ont été construits afin de scolariser les enfants dans les meilleures conditions. Une ordonnance de la même année engendre le contrôle du lieu choisi par les communes, et propose des modèles de constructions « prêtes à l'emploi » avec des détails de plans et de devis. Par la suite, des recueils d'architecture scolaire circulent et d'autres normes apparaissent. À la fin du siècle, en 1880, « un règlement pour la construction et l'ameublement des maisons d'école » est rédigé. C'est un document très détaillé et sont prévus des normes strictes d'aménagement. La République veut contrer les établissements tenus par les congrégations religieuses en demandant aux architectes de construire des « temples de l'enseignement laïque » et des véritables « palais scolaires ». En matière d'aménagement, les architectes doivent respecter les conditions suivantes : 2 m² par élèves sous le préau, 5 m² dans la cour avec un minimum de 200 m² pour le bien-être des élèves. La surface des classes est conçue pour accueillir environ 50 élèves en ayant de 1.25 à 1.50 m² par élève. Le renouvellement de l'air était aussi un point à ne pas oublier car les fenêtres devaient permettre 3 renouvellements d'air par heure.

Malheureusement, au XXème siècle, lors de la Seconde Guerre mondiale, des destructions massives ont eu lieu. Le baby-boom d'après-guerre a engendré la construction de nouvelles écoles très rapidement. La dynamique de la France au niveau démographique, économique, social et culturel des Trente Glorieuses, permet la mise en œuvre de différents projets liés au système scolaire. C'est à ce moment-là, que le ministère de la reconstruction et de l'urbanisme décide de reconstruire des écoles à l'aide de méthodes dites « standardisées » avec l'emploi de préfabriqué en béton par exemple. Le ministère de l'Éducation Nationale organise des concours afin de normaliser les constructions en fixant des quotas de surfaces et des plafonnements de prix. En 1952, une circulaire impose de nouvelles normes à respecter concernant les dimensions des salles de classe (60 m² pour 40 élèves). C'est à la fin de ce siècle que l'on reconnaît que le choix des matériaux utilisés a été négligé (comme l'amiante) et est à éviter pour les futures constructions. Un exemple précis peut être donné, le collège Pailleron. En effet, cet établissement a été construit dans l'urgence à la fin des années 1960 pour accueillir les enfants du baby-boom. Hélas, en 1973, deux élèves ont mis le feu au collège et les personnes dedans n'ont pas eu le temps de sortir. La propagation du feu a été très rapide

à cause des matériaux utilisés (polystyrène par exemple) et de la conception du bâtiment. Il a été construit de telle manière qu'il ne pouvait pas résister plus de 15 minutes au feu. Le nom de ce collège a été donné à ce type de construction dangereuse pour les usagers. Suite à cet accident, de nombreux bâtiments de type « Pailleron », ont été détruits ou remis aux normes pour la sécurité.

De plus, à cette époque, l'explosion des constructions scolaires s'est accompagnée de la naissance des banlieues. Les villes ont construit en moyenne deux cents à deux cent cinquante collèges par an. La plupart l'ont été, évidemment, là où il manquait des collèges dans les centres villes, c'est-à-dire dans tous les quartiers nouveaux qui déjà se caractérisaient par la ségrégation sociale.

À partir de 1995, la nécessité de construire des bâtiments scolaires diminue, mais le besoin d'améliorer les bâtiments existants devient important. Des bibliothèques, des salles informatiques ou bien des restaurants scolaires sont des éléments à installer. Ces changements s'accompagnent de travaux liés à la sécurité, à l'accessibilité et à la mise à niveau technique des bâtiments. Toutes ses nouvelles normes qui se mettent en place, permettent une uniformisation de la construction des écoles et de permettre aux élèves d'étudier de la même manière et dans des locaux adaptés à leurs besoins. Cependant, tous ces changements ont un coût conséquent pour les villes et nécessitent un bon maintien de ce patrimoine. Pour cela, la maintenance des bâtiments doit être effectuée de manière régulière et les nouvelles règles et les évolutions pédagogiques engendrent des travaux conséquents sur les bâtiments.

1.1.2. Le cas de Lyon

Dans les 9 arrondissements de Lyon, la Métropole de Lyon gère 20 collèges publics. Il est difficile de juger de l'âge des bâtiments et de l'état, car chaque bâtiment a été construit à des périodes différentes et avec des matériaux différents. De plus, chaque année, un financement est prévu pour la maintenance des collèges. Cette maintenance s'effectue à différentes échelles : des petits travaux comme le changement d'un robinet dans les sanitaires mais aussi la rénovation de la toiture. Certaines rénovations sont à prendre en compte pour évaluer l'état du bâtiment mais cela ne change pas pour autant son âge. En prenant pour hypothèse que l'âge du bâtiment change seulement après une restructuration lourde, nous constatons que le patrimoine scolaire est vieillissant. Plus de

la moitié des collèges lyonnais ont été construits avant 1990 et n'ont pas subi de restructuration lourde.

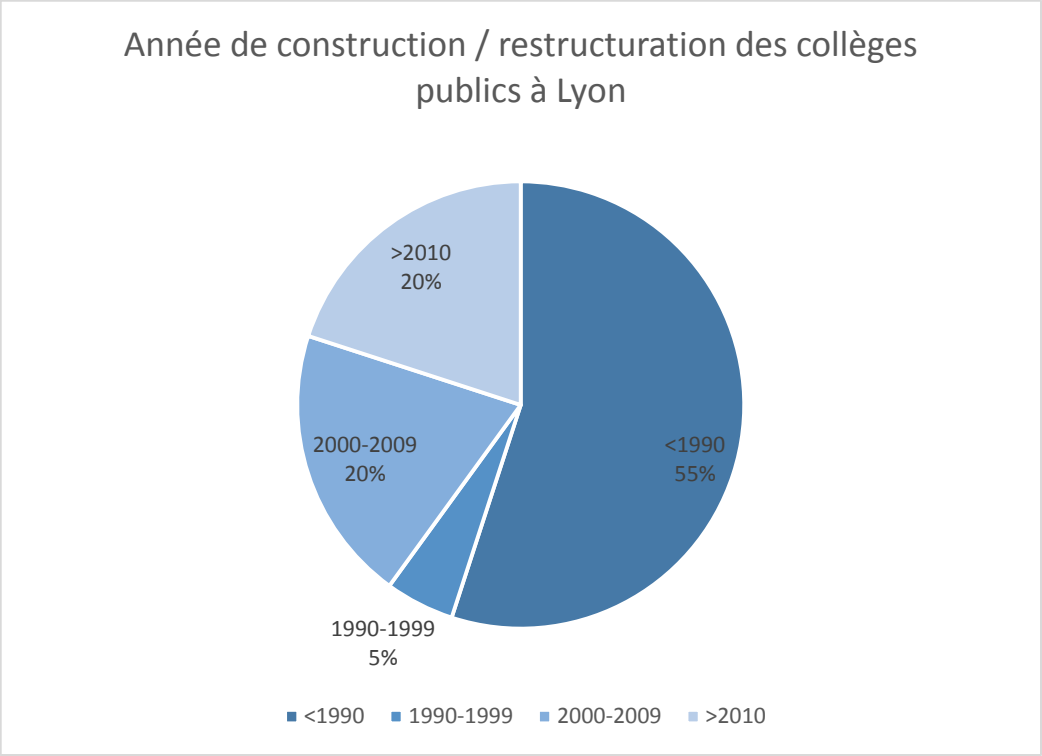


Figure 2 Âge du patrimoine scolaire lyonnais- Données de la Métropole de Lyon

En effet, sur les 20 collèges, il y en a 11 qui date d'avant 1990. Des rénovations sont donc à prévoir chaque année et cela demande beaucoup d'investissement financier.

La conduite de la maintenance des bâtiments requiert des compétences de plus en plus pointues et diversifiées compte tenu de l'accroissement des équipements techniques et de leur complexité. De plus, les normes évoluent rapidement sur les matériaux utilisés, les techniques constructives, … afin de respecter davantage l'environnement et d'avoir des bâtiments « sains » où les usagers sont en toute sécurité. Les bâtiments doivent s'adapter au cours du temps.

1.2. Des bâtiments qui s'adaptent à l'évolution

Le patrimoine existant est maintenu aux normes actuelles afin de pouvoir accueillir des élèves en toute sécurité. Afin de pouvoir uniformiser les bâtiments scolaires et leur maintenance au sein de territoire français, un référentiel des collèges a été établi. Des préconisations sont à respecter pour la rénovation mais aussi pour la construction

d'un collège. Des solutions techniques sont envisagées, mais des critères liés au positionnement du bâtiment dans la ville sont aussi définis.

Un collège est un établissement recevant du public (ERP) et doit suivre ces normes. Compte tenu du risque spécifique que représentent les bâtiments recevant du public lié à la panique et à l'évacuation, la réglementation s'est particulièrement développée pour ce type de bâtiment. Les grands principes sont définis dans les articles R. 123-1 et R 123-55 du Code de la construction et de l'habitation. Ils sont aussi précisés par l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendies et de paniques dans les ERP. Ce règlement est régulièrement mis à jour, plusieurs fois par an, par arrêté ministériel. De plus, le Code de l'urbanisme (article L. 425-3) traite les conditions générales de délivrance du permis de construire sur les ERP.

Les règles de sécurité s'appliquant aux ERP intéressent, d'une part les maîtres d'ouvrage et les constructeurs (au cours des différentes phases de la construction) et, d'autre part, les responsables des établissements et les occupants pour ce qui relève du fonctionnement de l'établissement.

Les collèges, suivant leurs tailles, peuvent être de différentes catégories et comptes tenu de leur activité au sein de l'établissement, peut-être de différents types d'ERP :

- L pour les éventuelles salles de réunion
- N pour la cantine scolaire
- R pour l'enseignement
- S pour le centre de documentation

La localisation des ERP n'est pas définie par des règles, cependant, l'accessibilité doit être aux normes. D'autres normes sont à respecter.

En étant un ERP, le collège doit s'adapter sur plusieurs points suivant les normes. Des rénovations et de l'entretien régulier sont nécessaires afin de garder le bâtiment dans de bonnes conditions.

1.2.1. L'évolution du bâti liée aux normes : les rénovations à prévoir !

En France, les normes liées à la qualité de vie, au bien-être, à la santé, évoluent régulièrement et les bâtiments publics doivent s'adapter à ces changements. La plupart du temps, les guides que nous pouvons trouver aident à réduire les risques et à prendre

en compte les nouvelles lois et sont destinés aux opérations de construction neuve mais aussi de réhabilitation. Ils apportent aussi des recommandations concernant les préoccupations environnementales récentes : le choix des matériaux, le confort thermique et sonore, la ventilation, l'emplacement, l'accessibilité des personnes handicapées, …

Sur les collèges, des modifications doivent être effectuées pour les plus anciens. La maintenance des collèges est un point très important qui engendre des coûts supplémentaires par rapport au fonctionnement « pur » du collège. Il y a la maintenance « réparatrice » qui va permettre de garder un cadre de vie acceptable pour pouvoir continuer son activité. Cette maintenance est nécessaire afin de garder la capacité d'accueil des collèges. Mais il y a aussi des normes actuelles qui obligent les propriétaires à faire des travaux rapidement. Ces travaux n'ont pas d'impact trop important sur l'évolution de la capacité des collèges, mais engendrent des coûts importants diminuants ainsi le budget pour d'autres opérations. Ces remises aux normes sont très importantes d'un point de vue de l'évolution de la population, de l'environnement, ...

Concernant l'amiante, les usages ont été restreints à partir de 1978 pour aboutir à une interdiction en 1997. Depuis cette date, les pouvoirs publics ont mis en place un dispositif réglementaire destiné à protéger la population occupant les locaux. Désormais, le code de la santé publique a intégré ce dispositif. Les collèges datant d'après 1997 ne contiennent normalement plus d'amiante. Pour les bâtiments contenant de l'amiante, des diagnostics réguliers doivent être entrepris afin d'être dans les normes prescrites. Suite aux diagnostics, un dossier technique amiante (DTA) est réalisé et doit contenir les lieux précis des matériaux contenant de l'amiante et l'état de conservation de ces matériaux. Si cet état est bon, rien n'est exigé. Cependant, si l'amiante n'est pas bien conservé, il faut soit réaliser des surveillances périodiques (tous les 3 ans), soit vérifier le niveau d'empoussièrement soit entreprendre des travaux. De même, si le niveau d'empoussièrement est trop élevé, des travaux seront à effectuer. Si des travaux doivent avoir lieu, ils devront être faits dans un délai de 12 mois. Avant chaque travaux, un autre diagnostic doit être fait afin d'évaluer les risques suivant les types de travaux. Pour les collèges, la problématique de l'amiante est liée à l'occupation du site. En effet, la pause estivale n'est parfois pas assez suffisante pour entreprendre les travaux nécessaires donc

des classes doivent fermer pendant un certain temps et une anticipation doit avoir lieu afin de placer les collégiens dans une autre classe, un autre collège ou dans des modulaires mis en place à cet effet. La maintenance des bâtiments et l'anticipation sont donc des points importants pour la prospective des besoins de places dans les collèges.

Les collèges, étant des établissements recevant du public (ERP), ont une obligation d'accessibilité aux personnes handicapées. C'est la loi du 11 février 2005 qui a fixé un délai de 10 ans aux administrations, aux commerces, aux écoles, … pour les rendre accessibles à toutes les personnes en situation de handicap. Mais selon un rapport publié par l'Observatoire interministériel de l'accessibilité et de la conception universelle, il y avait seulement la moitié des ERP qui avaient engagé des travaux d'accessibilité sur toute la France, en 2012. En 2015, seulement, 40% des collèges sont accessibles. Une ordonnance, le 26 septembre 2014, a été promulguée afin de pousser les ERP à faire les travaux. Suite à cette ordonnance, dans le cas où un établissement ne serait pas accessible au 31 décembre 2014, le propriétaire a dû déposer un agenda d'accessibilité programmée (Ad 'AP) avant le 27 septembre 2015. Normalement, pour tous les collèges de France, des aménagements ont été réalisés ou un agenda a été programmé. Si l'Ad 'AP est validé par le préfet du département, un délai maximum (de 3 ans renouvelables 2 fois au maximum) est attribué à l'établissement en question afin de réaliser les travaux nécessaires. Les collèges construits récemment sont directement rendus accessibles dès la phase de conception. Les normes d'accessibilité doivent permettre aux personnes handicapées de circuler avec la plus grande autonomie possible, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements et les prestations, de se repérer et de communiquer. Les travaux qui doivent être effectués sur un collège non accessible sont principalement liés à la taille des toilettes, à la largeur des couloirs et des portes, à l'accès aux différents étages, …

De plus, la réglementation thermique est un point qui touche tout particulièrement les collèges. Les bâtiments doivent être remis aux normes et dans moins d'un an devront satisfaire la RT 2018. Cependant, tous les bâtiments n'ont pas encore atteint la RT 2012 donc cette loi s'applique essentiellement pour les nouvelles constructions et tentes d'être appliquée le plus possible dans les anciennes constructions. Ces normes sont relatives aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants. En plus de devoir satisfaire une exigence de

performance énergétique, il y a aussi la ventilation, le chauffage et l'éclairage des bâtiments qui sont des points à ne pas négliger.

La santé et la sécurité des occupants et des utilisateurs des bâtiments, scolaires ou non constituent une attente croissante de la société et une préoccupation majeure des collectivités. La problématique de l'amiante a été un exemple révélateur, il y a quelques années. Il appartient aux pouvoirs publics de détecter, d'analyser et d'engager les actions destinées à prévenir ces dangers et à les contrer. Les rénovations et les remises aux normes des bâtiments permettent de garder des collèges où nous nous sentons bien pour étudier et pour garder une capacité d'accueil à prendre en compte dans la prospective des collèges.

1.2.2. Les évolutions dues aux changements pédagogique

Les normes académiques modifient l'aménagement intérieur des bâtiments et peuvent changer la capacité du collège. La norme ne donne pas un effectif par classe obligatoire mais donne un maximum qui est de 32 élèves par classe au collège. Si ce nombre est dépassé, une nouvelle classe doit s'ouvrir et cela diminue l'effectif des classes. Suivant les niveaux aux collèges (6ème, 5ème, 4ème et 3ème), il n'y a pas vraiment de distinction. Plus de 50% des classes ont cependant, un effectif compris entre 25 et 29 élèves par classe. Ces données viennent du ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR) qui donne des chiffres nationaux pour la rentrée 2015. C'est notamment la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) qui publie ces références statistiques.

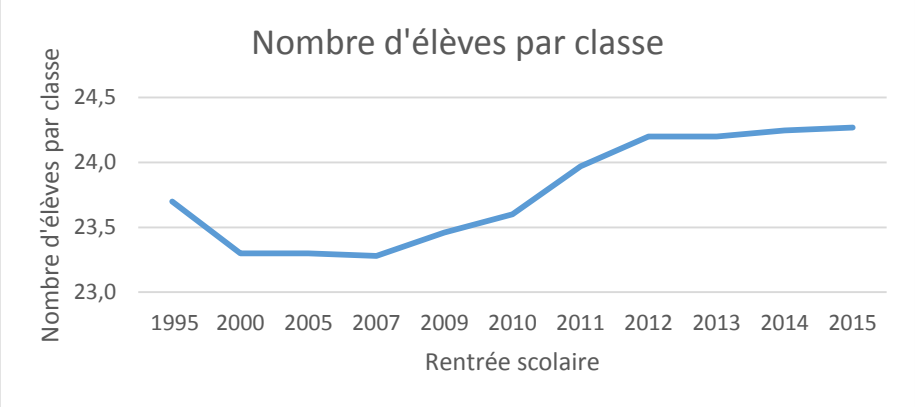


Figure 3 Évolution du nombre d'élèves par classe - 2015 - MENESR

Le nombre d'élève par classe augmente chaque année depuis la rentrée scolaire de 2007. Cependant la taille des classes n'évolue pas pour autant et est dimensionnée par rapport aux effectifs par classe de l'année de construction. Cette évolution peut donc entraîner un sureffectif dans les salles des classes. Des travaux doivent donc avoir lieu pour les classes trop petites.

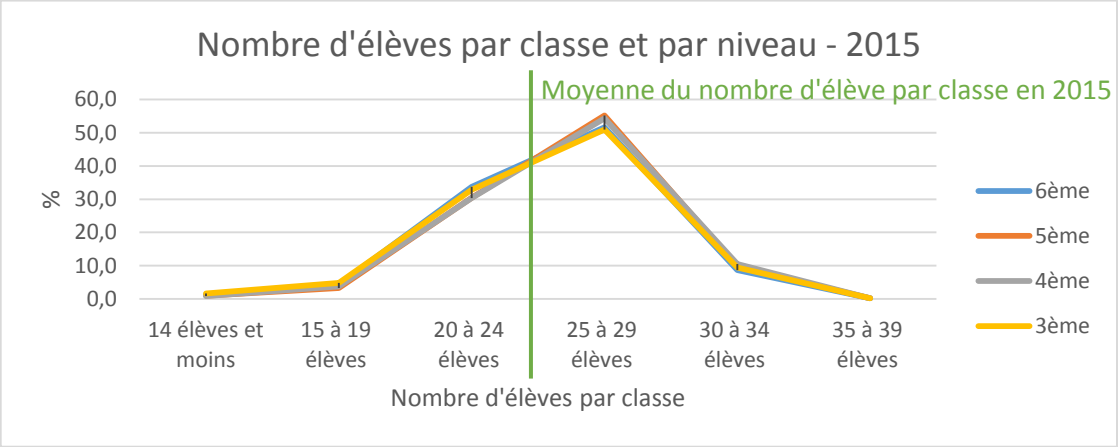


Figure 4 Évolution des effectifs par classe et par niveau - 2015 -MENESR

En moyenne, il y a 24.3 élèves par classe pour la rentrée de 2015.

1.3. Dans le 7ème arrondissement de Lyon

Le 7ème arrondissement se situe au sud de Lyon entre le Rhône et le 8ème (d'ouest en est) et du 3ème à St Fons (du Nord au Sud).





Figure 5 Les arrondissements de Lyon et les différents quartiers du 7ème arrondissement de Lyon – Métropole de Lyon

Le 7ème arrondissement a une superficie de 970 hectares et s'étend sur la rive gauche du Rhône, du Cours Gambetta au Port Édouard Herriot. C'est l'un des plus étendus et des plus contrastés des arrondissements de Lyon. Il est constitué de quartiers très différents. Cet arrondissement est coupé en deux par la voie ferrée et nous retrouvons deux entités bien distinctes : Guillotière/Jean Macé au nord et Gerland au sud.

Jusqu'au 19ème siècle, le 7ème arrondissement n'était que très peu urbanisé. Les grandes prairies et les terrains agricoles étaient des lieux de promenade pour les lyonnais. Mais c'est au début de ce siècle que la révolution industrielle fait basculer les choses. En effet, à partir de ce moment-là, l'occupation des sols s'accroît et la population arrive en même temps. L'ancienne commune de la Guillotière devient partie intégrante de la ville de Lyon. Le quartier de Gerland prend de l'ampleur seulement au moment de la seconde révolution industrielle de la fin du 19ème siècle au début du 20ème. L'équipement du quartier va se faire par à-coups. Le quartier va s'aménager autour des petites industries de type artisanal présentes dès la fin du 19e siècle et va s'ajouter par la suite les grandes industries chimiques et des abattoirs de Gerland. Mais ce quartier reste néanmoins enclavé derrière les voies ferrées pendant de longues années et il souffre d'une mauvaise réputation. Il va être revalorisé au moment de la construction du stade de Gerland, du palais des sports et du port Édouard Herriot en 1957. Une nouvelle dynamique arrive dans le quartier et de nombreux ensembles résidentiels vont être construits à partir des années 1970. C'est peu de temps après que le besoin en collège se faire ressentir.

Dans le 7ème arrondissement de Lyon, deux collèges sont présents. Le premier a été construit en 1972 dans le quartier de Jean Macé, c'est le collège Georges Clémenceau. Le second, le collège Gabriel Rosset, a été construit en 1976 plus au Sud, à Gerland.

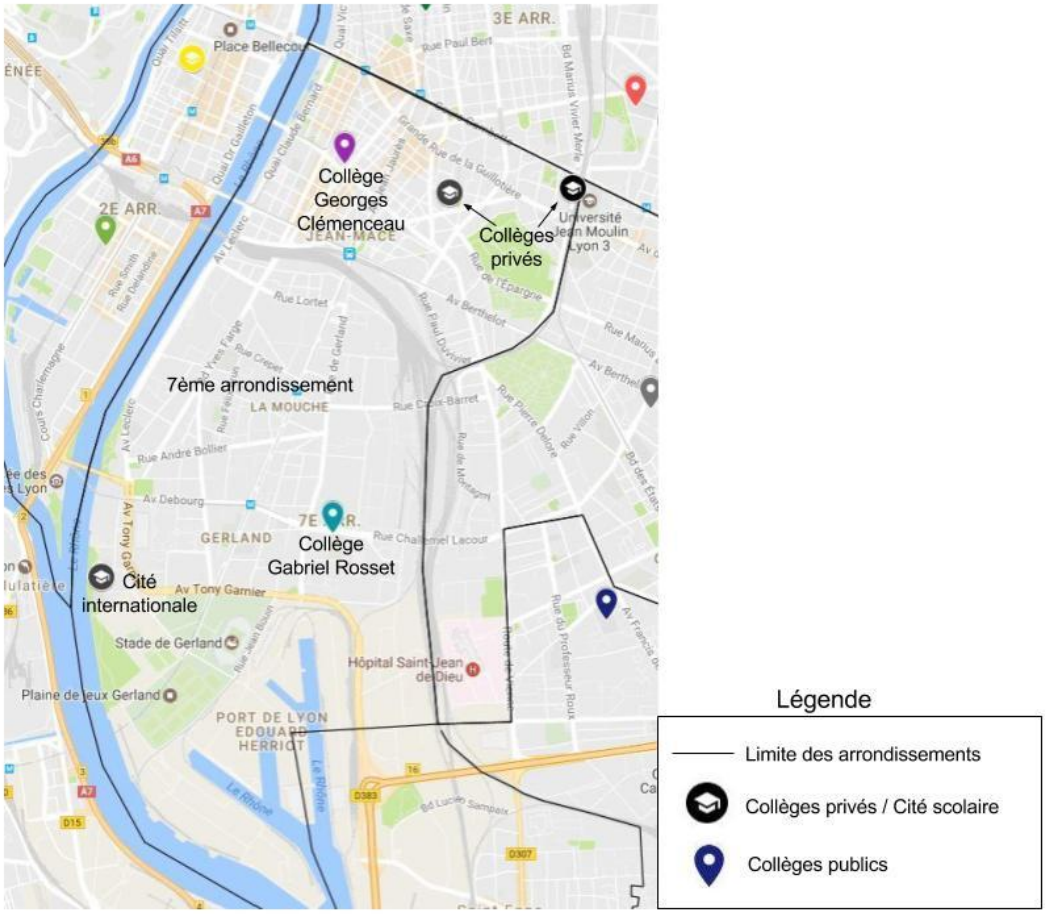


Figure 6 Localisation des collèges (publics et privés) du 7ème arrondissement et des voisins- Réalisation personnelle

Le collège Georges Clémenceau a été restructuré totalement, en 2010, afin de pouvoir accueillir les élèves dans de meilleures conditions. En 2015, lors de la vérification périodique des ERP, l'estimation de la capacité du collège était de 1050 élèves. Cependant, dans les études faites par l'agence d'urbanisme de Lyon, ils estiment la capacité du collège à 800 places.

Le collège Gabriel Rosset a été construit peu de temps après le collège Georges Clémenceau, en 1976. Ce collège est plus petit, il a la capacité à accueillir 650 élèves d'après la vérification ERP de 2012. Cependant, pour la rentrée 2016, 2 modulaires ont été rajoutés dans la cour de l'école afin de rajouter 2 salles de classe. Un troisième modulaire à la place d'être installé dans les prochaines années si besoin.

Ce collège est dans le Réseau d'Éducation Prioritaire (REP). La capacité de ce collège s'élève à 700 élèves par l'agence d'urbanisme de Lyon.

De plus, ce collège n'a pas été restructuré comme le collège Georges Clémenceau alors qu'ils ont été construits dans la période. Cependant, il a été mené certaines opérations de rénovation et d'agrandissement de salles. D'autres travaux devront donc peut-être faire l'objet des futurs programmes menés par la Métropole.

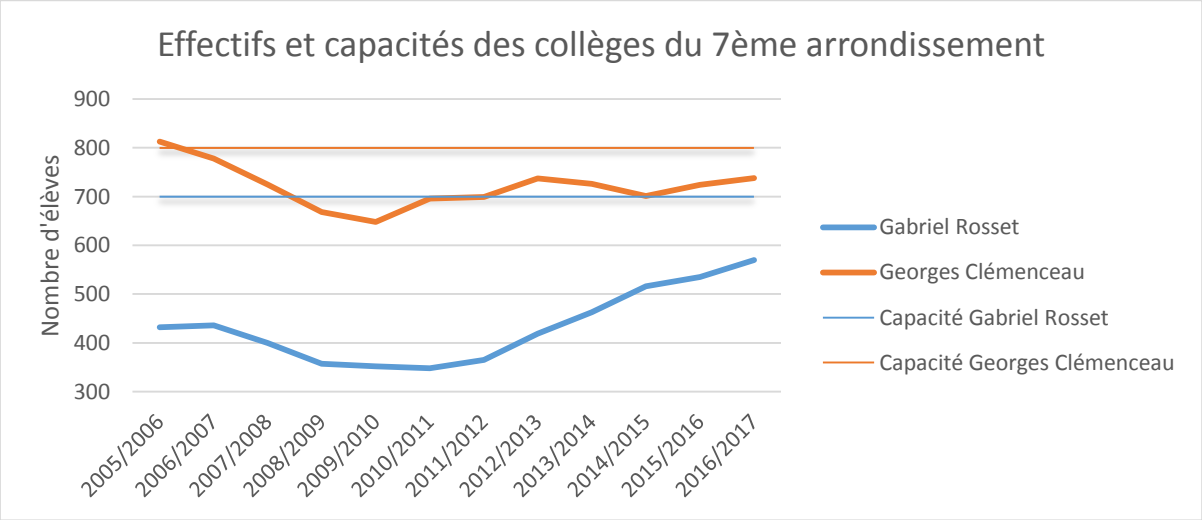


Figure 7 Effectifs et capacités des 2 collèges du 7ème arrondissement- Données de la Métropole de Lyon

Les effectifs des dernières années sont variables et n'atteignent pas la capacité prévue du collège. Cela signifie que dans les années à venir, si le besoin en collège augmente, ces collèges pourront accueillir plus d'élèves.

Le collège Gabriel Rosset a accueilli pour la rentrée 2016, 26 classes pour un total de 570 élèves. Le collège a des classes de 21.9 élèves en moyenne. Dans le collège Georges Clémenceau, avec 31 classes et 738 élèves, il y a en moyenne 23.8 élèves par classe. Ces collèges sont en dessous de la moyenne nationale.

En France, un patrimoine scolaire existe depuis de nombreuses années et est entretenu par les collectivités afin de pouvoir accueillir des élèves en toute sécurité. Cette gestion des collèges est une lourde tâche qui nécessite beaucoup d'investissement humain et financier. À Lyon, c'est la Métropole qui doit faire le nécessaire afin de satisfaire la population et anticiper l'évolution démographique. Les collèges de Lyon 7 évoluent, le premier a été entièrement restructuré et l'autre s'agrandi. Néanmoins, est-ce que ces collèges vont suffire à la population future ? Cette prospective n'est pas évidente car beaucoup de critères rentrent en jeu. La mise à niveau du patrimoine existant est un

des premiers critères et nous allons voir par la suite que l'évolution de la population, du personnel d'enseignement et les volontés des habitants sont des points à ne pas négliger pour pouvoir anticiper le besoin en collèges.

2. La société à travers les collèges

L'activité scolaire connaît des changements depuis plusieurs années. En premier, des changements dans l'organisation des territoires scolaires sont liés aux évolutions territoriales et démographiques. Dans des espaces en croissances démographiques, comme c'est le cas dans le 7ème arrondissement de Lyon, ces territoires peuvent devenir rapidement sous-équipés en établissement scolaire. De plus, les changements en matière de compétences scolaires, qui passent un jour au département et l'autre à la Métropole, ne facilitent pas l'anticipation. Cependant, l'aménagement du territoire est de plus en plus intégré dans la gestion des processus scolaires. Des critères de sectorisation apparaissent et les déplacements vers les collèges, les volumes de population, la mixité sociale et l'émergence de nouveaux projets immobiliers sont davantage pris en compte.

Chaque collège est rattaché à un secteur pour le recrutement des élèves. La sectorisation scolaire, ou aussi défini par la carte scolaire, respecte souvent les limites communales ou même des arrondissements.
Créée en 1964, la carte scolaire a pour objectif de permettre l'affectation d'un élève dans un collège correspondant à son lieu de résidence. Afin de citer le code de l'éducation : " le territoire de chaque académie est divisé en secteurs et en districts. Les secteurs de recrutement correspondent aux zones de desserte des collèges. Un secteur comporte un seul collège public, sauf dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L. 213-1 ou pour des raisons liées aux conditions géographiques." L'article L. 213-1 autorise le partage d'un secteur entre différents collèges si cela favorise la mixité sociale. Ce sont les collectivités en charge des collèges qui ont la compétence de la carte scolaire. Pour le cas de Lyon, c'est la Métropole qui arrête les secteurs de recrutement des collèges. Cependant, elle doit être soumise à l'avis du Conseil Départemental de l'Éducation Nationale (CDEN).

Dans chaque secteur défini pour chaque collège, la société évolue et la ville s'agrandi. L'évolution sociétale fait évoluer les collèges. Les déménagements, les emménagements, les dérogations, le taux de naissances, les redoublements, … font partie

intégrante de l'évolution du collège. Ces faits sont à prendre en considération pour la prospective des collèges. Ces critères permettent de nous donner une estimation des besoins des collèges en termes d'effectif.

Dans cette partie, nous allons étudier l'évolution sociétale et ses répercussions sur l'offre des collèges. Ensuite, nous allons voir comment prendre en compte l'évolution démographique dans l'estimation du besoin en collège pour enfin calculer le nombre d'élèves présent dans un secteur donné dans 5 à 10 ans. L'étude du 7ème arrondissement accompagnera notre analyse générale.

2.1. L'évolution sociétale et ses répercussions sur l'offre des collèges

L'évolution de la société influe sur les répartitions des élèves dans les collèges. En effet, suivant les années, des parents ne veulent pas que leurs enfants aillent dans leur collège de secteur et décident de faire une dérogation ou de les mettre dans un collège privé. De plus, le redoublement est un phénomène qui évolue suivant les collèges, les professeurs et les enfants.

2.1.1. Des dérogations possibles

La carte scolaire empêche les parents d'inscrire leur enfant dans un autre établissement que celui de leur secteur. Néanmoins, une demande de dérogation est possible. Ce taux de dérogations par an est à prendre en compte dans l'analyse des informations concernant la prospective sur l'effectif scolaire.

Plusieurs raisons peuvent motiver des parents d'élèves et l'Éducation Nationale peut accorder une demande dérogation pour:

- Les élèves handicapés,
- Les élèves ayant besoin de se rendre dans un lieu médical pour une prise en charge importante à proximité de l'établissement demandé,
- Les boursiers (au mérite et sociaux),
- Les élèves dont un frère ou une sœur est scolarisé (e) dans l'établissement souhaité,
- Les élèves dont le domicile est proche de l'établissement souhaité (pour ceux qui sont en limite de zone de la carte scolaire),
- Les élèves qui doivent suivre un parcours scolaire particulier.

Cette demande pourra être validée si la raison est valable et s'il y a de la place dans le collège souhaité. La priorité reste aux enfants du secteur.

Depuis de nombreuses années, le nombre de divorce augmente ce qui augmente le nombre de famille monoparentale. La question de l'établissement scolaire pour les enfants peut être difficile dans certains cas où l'enfant passe une semaine chez le père et une semaine chez la mère par exemple. Dans ce cas, le nombre de dérogation a tendance à augmenter pour essayer de trouver un collège à mi-distance des 2 domiciles.

La dérogation d'un élève est à compter négativement pour le collège où il ne va pas mais positivement pour le collège qui le reçoit.

2.1.2. Le privé ou le public.

Le pourcentage d'élève allant au privé est à enlever de la population à estimer pour la prospective des collèges. En effet, en estimant le nombre d'enfants de 11-15 ans dans 5 ans, nous ne pouvons pas dire que tous les enfants iront dans leur collège de secteur. Une part de ces enfants va aller dans le privé.
En 2010, une étude a été réalisée par la DEPP (Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance) comparant l'enseignement public et privé. En France, il a plus de collèges publics que de privés. En effet, 74.9% des collèges sont publics avec 5261 établissements.

Il est donc logique que le nombre d'élèves allant au collège public est plus élevé que le privé. Il y a 78.8%, des élèves qui vont dans le public contre 21.2% pour le privé. En 1990, le pourcentage était plus élevé pour les collèges publics, le nombre de collèges privés et leur attractivité augmentent.
Il faut savoir que plus de 520 communes possèdent des collèges privés sans avoir de collège public. De plus, des établissements privés proposent des options qui n'existent pas dans le public. Cela justifie la hausse des collèges privés.

2.1.3. Les redoublements

Le taux de redoublement est un point qui a beaucoup évolué durant les dernières années. En effet, en 2010, il y avait plus de 7% en moyenne des collégiens qui

redoublaient alors qu'en 2015, nous sommes à moins de 2% en moyenne (Ministère de l'Education Nationale, Edition 2016). La diminution du taux de redoublement permet aux collèges de pouvoir accueillir plus de monde par niveau. Par exemple, en 2000, une classe de 6ème de 30 élèves pouvait accueillir seulement 27 ou 28 élèves de CM2 (taux de redoublement de 9.4%) alors qu'aujourd'hui (si nous supposons que le taux de redoublement de cette année soit le même qu'en 2015), cette même classe peut accueillir 29 voire 30 élèves de CM2 (taux à 1.5%). La capacité de la classe n'a pas évolué mais le nombre de CM2 accueilli a augmenté.

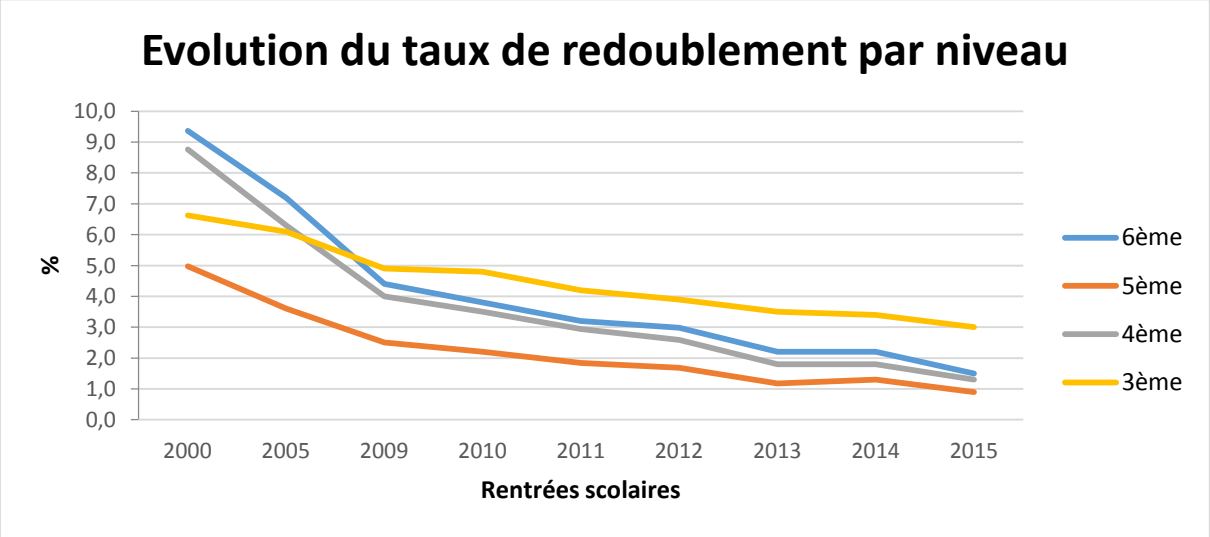


Figure 8 Évolution du taux de redoublement par niveau - 2015- Données du Ministère de l'Éducation Nationale

Les redoublements des écoles primaires ou les sauts de classe influencent aussi le nombre d'élèves à prévoir. À 11 ans, âge théorique d'entrée en 6ème, il y a 12.5% des enfants qui sont encore scolarisés en école primaire. Cette proportion baisse chaque année suite à des politiques éducatives qui visent à limiter les redoublements en primaire. De plus, l'âge des enfants aux collèges peut varier :

- Un peu plus de 2% des enfants ont moins de 11 ans en rentrant aux collèges,
- Environ 20% des élèves rentrent en 3ème à l'âge de 15 ans et plus

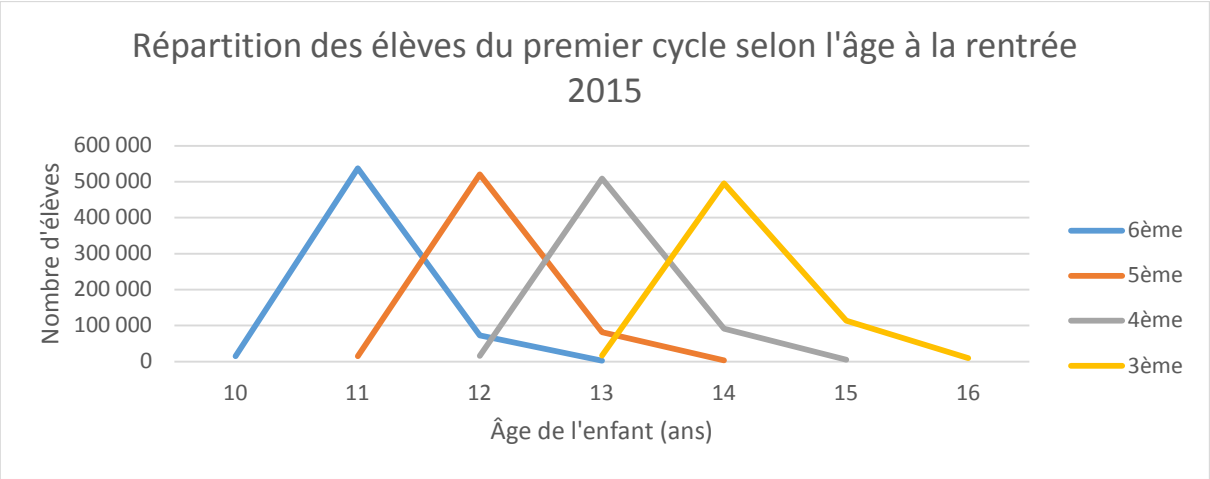


Figure 9 Répartition des collégiens selon leur âge – 2015- Données du Ministère de l'Éducation Nationale

Cependant, suivant l'évolution du taux de redoublement des dernières années, ce système a tendance à disparaître. En effet, un décret sorti en 2014, souligne que le redoublement ne doit avoir lieu que dans les cas exceptionnels. Des changements peuvent cependant avoir lieu dans les prochaines années avec l'élection du nouveau président, Emanuel Macron. En effet, le nouveau Ministre de l'Éducation, Jean-Michel Blanquer, estime[1] « qu'il y a quelque chose d'absurde à laisser passer de classe en classe des élèves accumulant les retards ». Des changements vont peut-être avoir lieu dès la rentrée 2017-2018.

2.2. L'évolution démographique

Afin de connaître la part des collégiens dans la population, il faut étudier l'évolution démographique de la ville. Pour cela plusieurs points sont à regarder avec attention. En effet, l'INSEE (l'institut national de la statistique et des études économiques) fait des études sur la démographie. La dernière étude a été rendu publique en Janvier 2013. Leur technique est de recensé toute la population présente dans une ville en question afin de connaître le nombre de personnes habitant les lieux. Afin de compléter le nombre d'habitants qui est venu sur le territoire après 2013, une étude sur les offres immobilières sera analysée.

La question importante à se poser dans cette partie est : comment prendre en compte l'évolution démographique dans la prospective des collèges ? Car il faut pour chaque

[1] Jean-Michel Banquer, nouveau Ministre de l'Éducation, dans l'article du Monde : *Education : l'autorisation du redoublement, un retour en arrière*, paru en 2017 et écrit par Aurélie Colas

donnée récupérée trouver les incidences sur les collèges. Ce n'est pas parce qu'une ville ne cesse de construire des logements qu'il y aura beaucoup de collégiens dans les années à venir. Suivant le type de logement, la localisation, le prix, … les habitants ne sont pas forcément impliqués dans l'évolution des collèges.

L'INSEE est un institut qui collecte, produit, analyse et diffuse des données sur l'économie et la société en France. Des détails sont faits par région, par département, par ville, par arrondissement et par quartier. Des détails sont encore plus précis avec leurs données IRIS (îlots regroupés pour l'information statistique) qui représentent un découpage du territoire en maille de taille homogène. Les communes de plus de 10 000 habitants et la plupart de celles de plus de 5000 sont concernées par un découpage IRIS. Lyon en fait partie et le 7ème arrondissement aussi.

Le recensement de la population réalisé par l'INSEE a pour but le dénombrement des logements et de la population résidants en France et la connaissance de leurs principales caractéristiques comme le sexe, l'âge, les professions, … Ce recensement n'est pas accessible tous les ans. En effet, pour les communes de plus de 10 000 habitants, un recensement annuel est effectué pour 8% de la population. En 5 ans, l'INSEE récupère 40% de la population et fait des statistiques pour d'obtenir l'évolution de la population totale. Une étude a été publiée en 2013.

L'INSEE donne des résultats par catégories d'âge : « population 3-5 ans », « population 6-10 ans », … La catégorie d'âge pour les enfants aux collèges est celle des « « 11-17 ans », or au collège, l'âge théorique est entre 11 et 15 ans. Nous allons faire l'hypothèse qu'il y a la même part d'enfant de 11, 12, 13, 14 ,15 ,16 et 17 ans dans la catégorie « 11-17 ans » donnée par l'INSEE.

De plus, le nombre d'enfants scolarisés va augmenter dans les prochaines années. Au niveau national, les formations en collège gagneront des élèves aux rentrées 2017 (de l'ordre de 25 000) par rapport à la rentrée 2016 et en 2018 (environ 28 000) par rapport à la rentrée 2017. Cependant, cette augmentation ne se fait pas de manière constante dans chaque classe du collège (6ème à la 3ème). En effet, en 2017, il est prévu une grosse arrivée d'élèves en 6ème (+18 400) alors qu'en 3ème il y a aura moins d'élèves que l'année

précédente (-4 400). En 2018, l'augmentation conséquente d'effectif se décalera pour aller en 5ème et ainsi de suite.

Avant d'évaluer le nombre de collégiens qu'il y aura dans telle ou telle ville, il est judicieux de regarder l'évolution des effectifs des écoles primaires. En effet, si dans une ville, il y a un surcroît des effectifs des écoles primaires, cette évolution va se retrouver au collège dans les années à venir.

La gestion des écoles primaires est une compétence de la commune. Leur fonctionnement n'est pas le même que pour les collèges. Elles sont souvent plus petites que les collèges mais plus nombreuses. Cependant, les écoles primaires disposent aussi d'un système de sectorisation donc il est possible de connaître où les élèves des écoles iront au collège afin d'anticiper l'effectif.

Si nous allons regarder encore plus loin, il serait intéressant de regarder l'évolution des naissances quelques années en arrière. En effet, en regardant l'évolution en 2009 et en 2014 il est possible d'imaginer le nombre d'enfants de 11 ans en 2020 et 2025 respectivement.

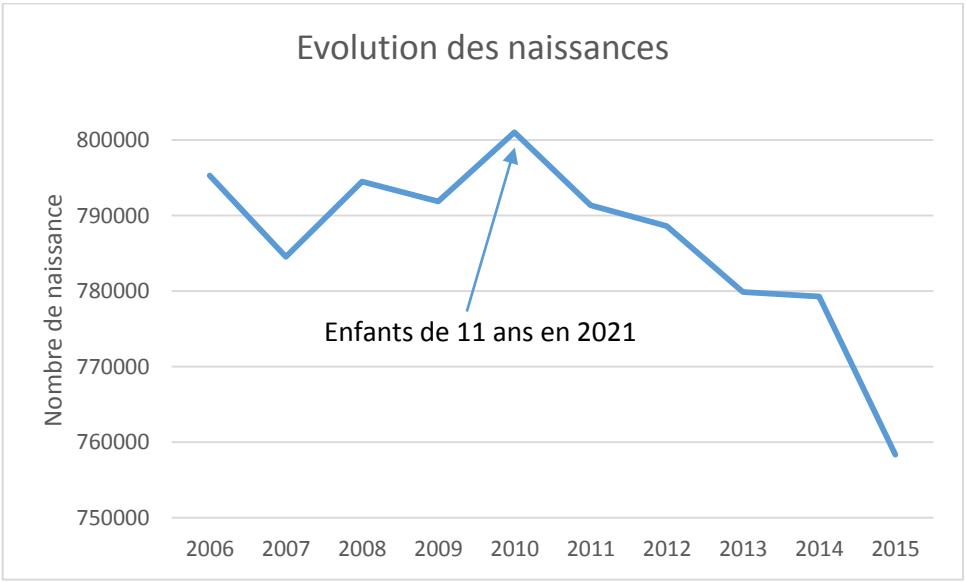


Figure 10 Évolution des naissances - Données de l'INSEE

Il est important de voir qu'en 2010, il y a eu un pic des naissances mais une chute par la suite. Cela augmenterait le nombre de collégiens pendant 4 ans (de la 6ème à la 3ème) mais passé les 4 ans, le nombre diminuerait sans cesse. Ces chiffres sont au niveau national ce qui ne représente pas nécessairement le cas dans certaines villes.

En plus de l'évolution démographique « locale », c'est-à-dire celle recensée par l'INSEE qui évolue au sein d'un territoire, il ne faut pas oublier les nouveaux arrivants. En effet, suite à la construction de nouveaux logements, des habitants sont à comptabiliser en plus dans la prospective des collèges.

2.3. Méthode utilisée pour la prospective

Afin d'estimer les effectifs attendus qu'il y aura dans les collèges dans les années à venir, une méthode de calcul est utilisée. Cette méthode des taux apparents de passage (TAP) d'un niveau donné au niveau supérieur a été validée par la direction de la Prospective et de la Performance du Rectorat (D2P) en octobre 2013.

Cette méthode consiste à rapporter le stock d'élèves d'un niveau une année donnée au stock d'élèves du niveau inférieur de l'année précédente. Cette méthode prend en compte les redoublants et les dérogations (positive ou négative) car ils sont présents dans les effectifs du niveau supérieur et inférieur en même temps.
Par exemple, le TAP de la 6ème en 5ème en 2016 est égal à l'effectif de 5ème de l'année 2016 divisés par l'effectif de 6ème de l'année 2015.

$$TAP_{2016-6ème \rightarrow 5ème} = \frac{\text{effectif de 5ème 2016}}{\text{effectif de 6ème 2015}} * 100$$

Pour généraliser, le TAP vaut :

$$\text{TAP} = \frac{\text{effectif niveau supérieur à l'année N}}{\text{effectif niveau inférieur à l'année (N} - 1)} * 100$$

Ce taux est donné en pourcentage. S'il est supérieur à 100, la classe de niveau supérieur est donc attractive car elle accueillera plus d'élèves qu'il y avait l'année précédente au niveau inférieur.

Enfin, ce taux sert à calculer le nombre d'élèves prévu au niveau supérieur à l'année N+1. Pour revenir sur l'exemple, grâce au TAP, nous pouvons calculer le nombre d'élèves attendu en 5ème en 2017. Le calcul à faire est le suivant :

$$Effectif_{2017-5ème} = \frac{TAP}{100} * effectif_{2016-6ème}$$

Ce calcul permet d'estimer les effectifs des années futures sans compter la vague de nouveaux logements. Cette estimation peut se faire pour plusieurs années à la suite, mais les résultats ont une limite. En effet, plus on essaie d'estimer les effectifs à long terme, plus on utilise des valeurs théoriques estimatives. Dans notre cas, il est possible d'estimer les effectifs des collèges jusqu'en 2020 car pour après 2020, les valeurs seront trop approximatives.

Ces effectifs sont à rajouter dans la prospective des collèges. En effet, il faut rajouter en plus des effectifs « internes », ceux provenant des nouveaux arrivants dus aux projets immobiliers.

2.4. Cas de Lyon 7

À Lyon, dans le 7ème arrondissement, l'évolution démographique est très forte. Dans les quartiers, de nouveaux logements voient le jour et des nouveaux habitants viennent y vivre. Des nouvelles écoles primaires ouvrent leurs portes. Cet arrondissement bénéficie déjà d'une offre en collège, mais est-ce que les capacités sont suffisantes d'ici à quelques années ?

Afin de savoir si cet arrondissement aurait besoin d'un nouveau collège, une analyse des évolutions des écoles primaires et de la capacité des écoles privées sera réalisée. De plus, les chiffres donnés par l'INSEE donnent une base précise du nombre d'enfants scolarisés, en 2013, ainsi que d'autres critères importants. Seront à rajouter les enfants arrivés dans le quartier par les nouveaux logements depuis 2013. Une étude de ce quartier est donc à réaliser afin de connaître les nouveaux programmes immobiliers.

Dans cette partie, des hypothèses vont être faites pour les calculs car toutes les données ne sont pas connues pour le 7ème arrondissement en particulier. Selon les cas, elles seront précisées au moment voulu.

2.4.1. Écoles primaires

De nombreuses écoles primaires sont implantées sur le 7ème arrondissement de Lyon. De plus, une école située dans le 8ème arrondissement partage ces effectifs de CM2 entre 2 collèges : le collège Gabriel Rosset du 7ème arrondissement et le collège Honoré de Balzac situé à Vénissieux. Certaines sectorisations des écoles primaires se trouvent à

cheval entre la sectorisation de 2 collèges. L'hypothèse que l'on peut faire, c'est que chaque collège reçoive la moitié des élèves de CM2 de cette école primaire.

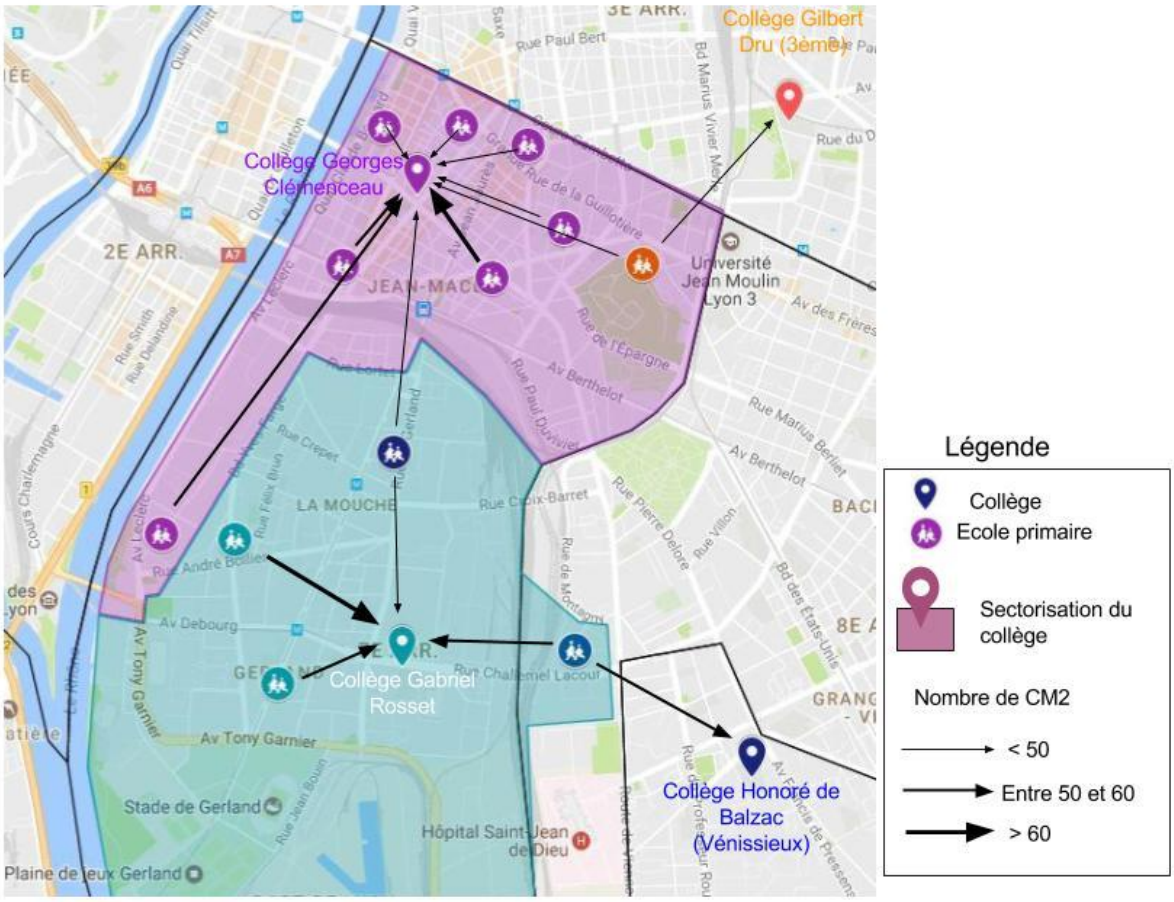


Figure 11 Répartition des élèves de CM2 dans les collèges de secteur- Données de la Métropole de Lyon, Réalisation personnelle

Nous pouvons constater que la majorité des écoles primaires du 7ème arrondissement se situe dans le secteur du collège Georges Clémenceau. Cela justifie la capacité d'accueil de ce collège qui est plus important que le collège Gabriel Rosset.

2.4.2. Les autres collèges

Les collèges publics ne sont pas les seuls lieux d'enseignement pour les enfants du 7ème arrondissement. En effet, il y a 2 collèges privés, le collège St Louis de la Guillotière et le collège Chevreul – Lestonnac ainsi que la cité internationale. De plus, d'autres collèges privés se situent aux alentours du 7ème arrondissement.

Les collèges privés du 7ème ont des effectifs de 590 élèves pour St Louis de la Guillotière et de 490 pour Chevreul- Lestonnac, à la rentrée 2016. Ils sont situés au nord de l'arrondissement, à l'est du collège Georges Clémenceau.

Les autres collèges privés, situés dans les alentours du 7ème arrondissement, accueillent aussi des collégiens du 7ème arrondissement.

La Cité Scolaire Internationale (CSI) n'est pas privée, mais elle n'est néanmoins pas un collège de secteur. En effet, pour pouvoir y rentrer, il faut respecter certains critères (bilingue, non-francophone). Cependant, des habitants du 7ème arrondissement peuvent scolariser leur enfant dans ce collège s'ils répondent à ces critères d'entrée. Mais quel est le nombre d'enfants présent dans le 7ème et allant à la CSI ? L'effectif scolaire de la CSI est de 684 élèves pour la rentrée 2016.

Les collèges privés et la cité internationale, ne sont pas des collèges de secteur donc ils peuvent accueillir des élèves de tout horizons et pas seulement des élèves du 7ème arrondissement.

En rentrant en contact avec les établissements, il a été possible d'en tirer la part de leurs collégiens habitant dans le 7ème.

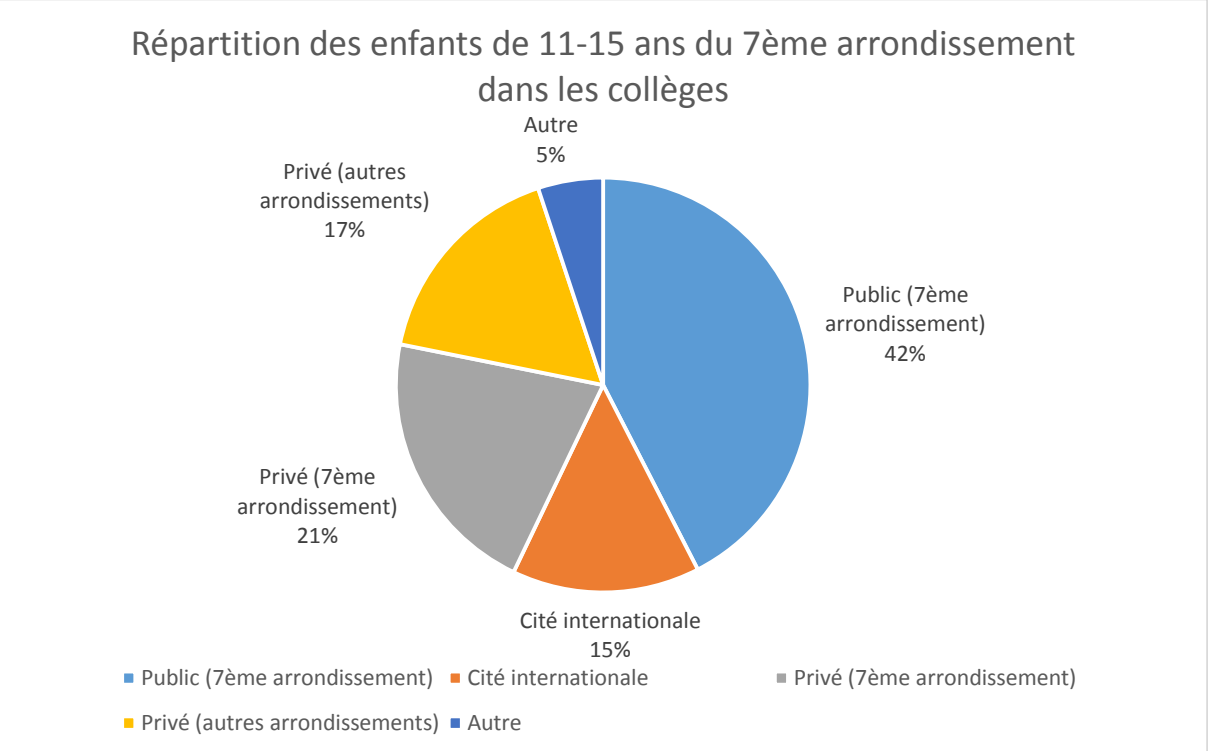


Figure 12 Répartition de la population collégienne du 7ème arrondissement dans les établissements scolaires – Données des collèges

En analysant la répartition des enfants de 11-15 ans habitant dans le 7ème arrondissement, nous constatons que la part du public ne représente pas la moitié de tous les établissements. Pour le reste de l'analyse, nous allons faire l'hypothèse que la part des enfants allant dans d'autres établissements reste constante pour les années à venir.

La catégorie "autre" représente la part des enfants du 7ème arrondissement n'allant pas dans les collèges cités au-dessus. Pour que l'analyse soit plus précise, d'autres collèges privés auraient pu être selectionnés, car il y a peut-être des enfants du 7ème arrondissement scolarisés. De plus, il y a la possibilité d'étudier à distance avec le CNED par exemple donc ces enfants ne sont pas scolarisés dans un établissement. D'autres établissements spécialisés peuvent accueillir des enfants pour la scolairisation du collège.

2.4.3. Évolution démographique

Dans les années 1970, quand les 2 collèges du 7ème arrondissement ont ouvert leurs portes, la population résidente était de 60 100 (chiffres INSEE de 1975). En 2013, cette population a augmenté de 30% pour atteindre 77 900 habitants. En vue du nombre de constructions neuves futures, cette population ne va pas cesser d'augmenter dans les prochaines années.

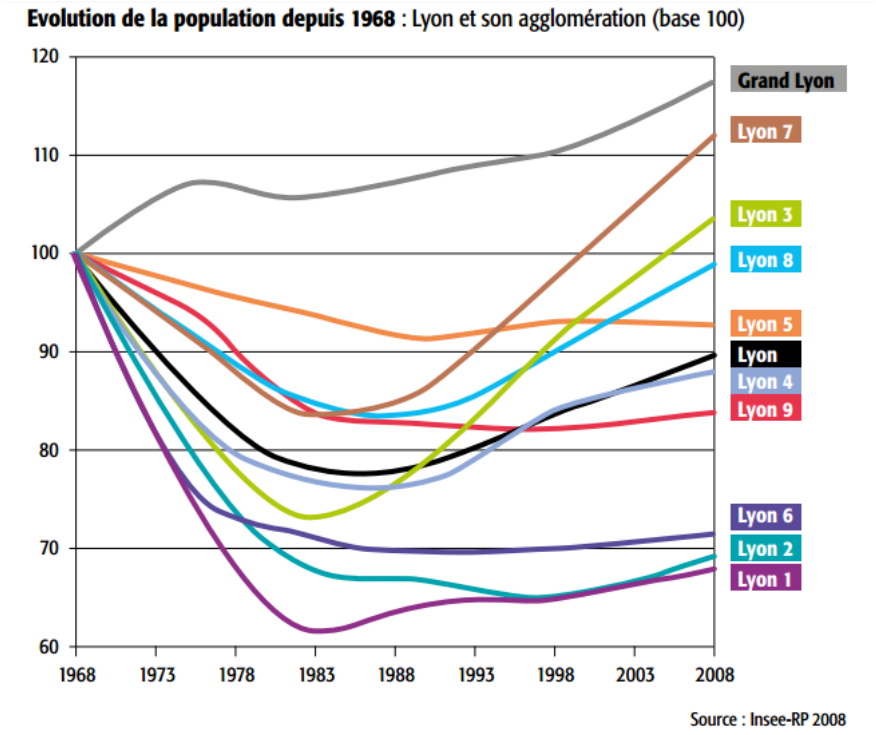


Figure 13 Évolution de la population à Lyon de 1968 à 2008 – Données de l'INSEE

Comme nous le constatons, c'est dans le 7ème arrondissement que l'évolution démographique est la plus forte. Ces chiffres s'arrêtent, en 2008, mais il s'avère que l'évolution ne cesse d'augmenter. Cette évolution démographique s'accompagne de l'évolution des naissances.

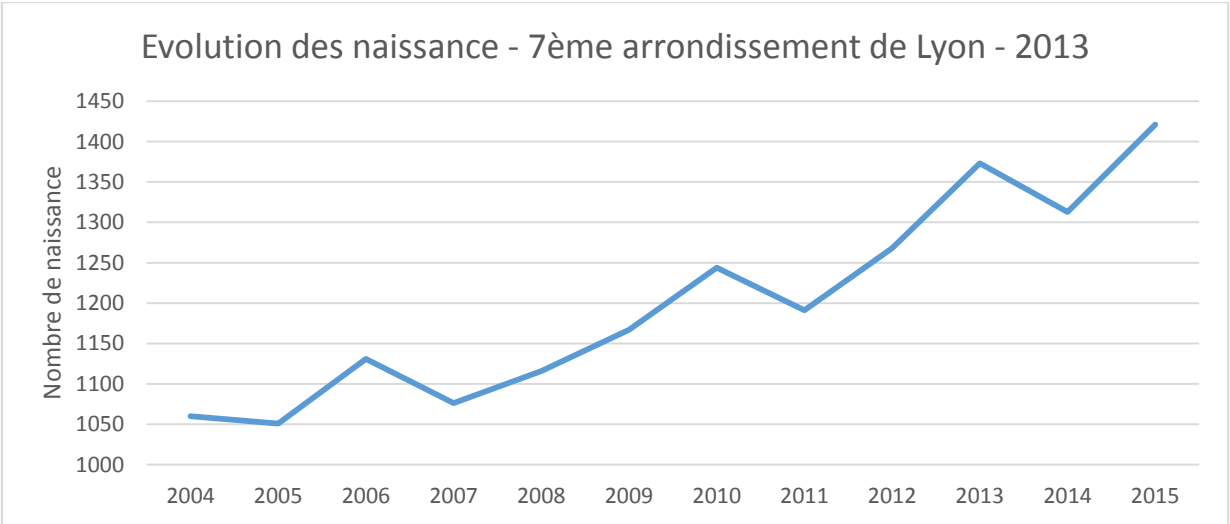


Figure 14 Évolution des naissances dans le 7ème arrondissement en 2013 – Données de l'INSEE

Comme nous pouvons le constater, dans cet arrondissement, le nombre de naissance évolue aussi fortement. Cependant, après chaque pic de naissance, une légère baisse

apparaît l'année suivante. Le pic de 2010 et de 2013 n'est pas à négliger, car ce sont des futurs collégiens pour les rentrées 2021 et 2024.

2.4.4. Projets immobiliers en hausse

Dans le 7ème arrondissement de Lyon, de nombreux projets immobiliers sont en cours de réalisation ou en projets d'ici 2030. Des anciennes friches industrielles désaffectées deviennent des projets d'aménagement dans le cadre du renouvellement urbain de la ville.

Parmi tous ces projets, le plus conséquent est la ZAC des Girondins située à Gerland sur les anciens terrains de l'entreprise Nexans, un des leaders mondiaux dans l'industrie du câble, entre l'avenue Jean Jaurès et le Rhône. Une partie des logements de cette zone a été livrée ou est en cours de livraison. Il est prévu d'avoir 2850 logements supplémentaires d'ici 2027. C'est donc un grand projet qui va engendré beaucoup d'habitants en plus dans ce quartier, ce chiffre est estimé à 6500 habitants environ. Tous types de logements vont être réalisés, du T1 au T6 et pour tous les profils : locataires, primo-accédant, étudiants mais bien entendu pour des familles aussi. Cette ZAC se situe au cœur du Gerland, proche de la station de métro Jean Jaurès, autour duquel de nombreux petits commerces sont attendus. De plus, sont déjà prévus des équipements publics pour contrer l'arrivée massive d'habitants : une crèche, une école primaire, un gymnase, … Ce quartier deviendra très attractif et il fera bon d'y vivre.

Le projet des Girondins n'est pas le seul dans le quartier, il y a aussi la ZAC du Bon Lait, Massimi, Cité Jardin, PUP Gingko, Gecina, îlot Fontenay, … Qui vont engendrer un certaines nombre d'habitants dans les prochaines années. Gerland n'est pas le seul quartier à changer dans le 7ème arrondissement. En effet, autour du Parc du Sergent Blandan, de nombreux permis de construire ont été posés pour la réalisation d'immeuble de logements. En effet, depuis son inauguration en 2013, le parc a été entièrement réaménagé en place et lieu d'un ancien fort militaire et même d'une caserne. Trois autres hectares supplémentaires vont bientôt être aménagés afin de faire bénéficier les habitants du quartier d'espace vert. Ces nouveaux aménagements à l'intérieur du parc permettent de rendre le quartier plus attractif.

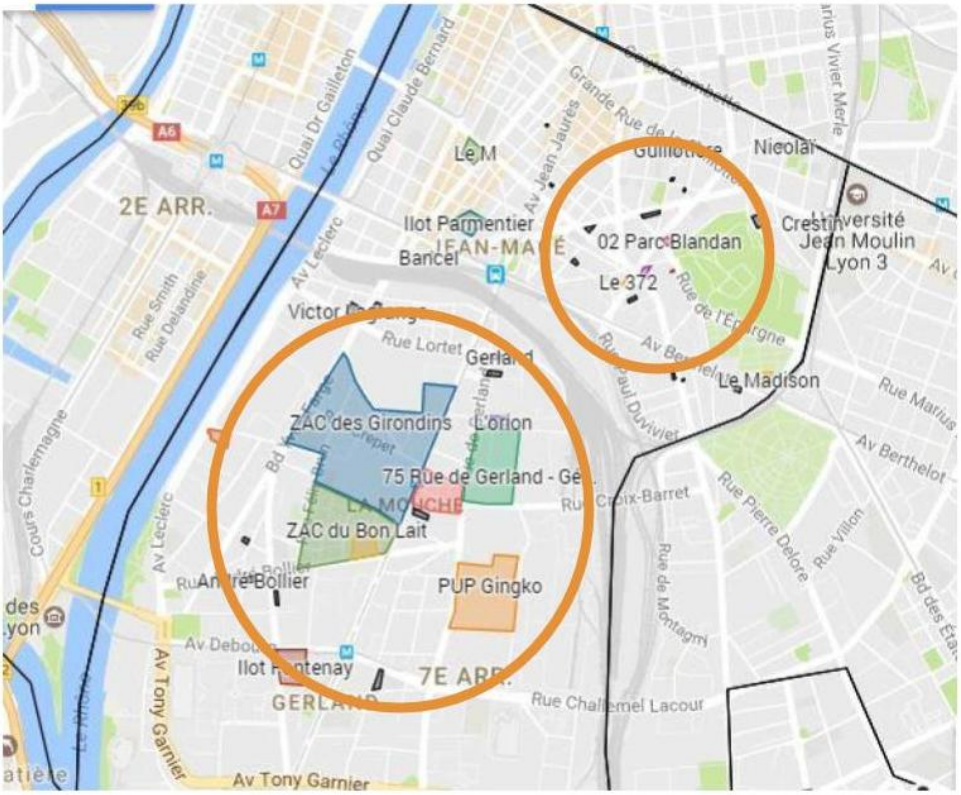


Figure 15 Représentation des projets immobiliers dans le 7ème arrondissement – Données de la mairie du 7ème arrondissement, Réalisation personnelle

Nous pouvons observer qu'une majorité des grands projets sont situés dans le quartier de Gerland autour de la ZAC des Girondins. Une partie des projets immobiliers est aussi située au Nord-Est de l'arrondissement autour du parc Blandan. Les 2 collèges sont impliqués dans l'augmentation des projets immobiliers donc du nombre d'habitants. Cependant, le collège Gabriel Rosset l'est un peu plus. Si un collège manque, il sera judicieux de le mettre à la frontière des 2 secteurs afin d'équilibrer la répartition des effectifs.

2.4.5. Prospection

Le premier critère à prendre en compte dans la prospection est le calcul du taux apparent de passage. Ce taux prend en compte l'évolution de l'effectif des collèges (à l'interne) c'est-à-dire qu'il va estimer le nombre de collégiens à prendre en compte dans l'année suivante sans regarder l'évolution de la ville où est implanté le collège. Afin de calculer les effectifs attendus dans les 2 collèges pour tous les niveaux (de la 6ème à la 3ème), il était nécessaire de se procurer des effectifs des classes de primaires (en

particulier CM2 et CM1) des secteurs des collèges correspondants. Une fois ce travail réalisé, le calcul a pu être réalisé afin d'obtenir ces résultats :

Tableau 1 Effectifs des 2 collèges du 7ème arrondissement avec la méthode du TAP

	Actuel	**Prévisions**				**Capacité totale**
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	
Georges Clémenceau	738	762	771	796	813	800
Gabriel Rosset	570	577	621	655	682	700

Le calcul a été porté jusqu'à la rentrée scolaire de 2020. Nous constatons d'ailleurs qu'à partir de cette année, la capacité maximale du collège Georges Clémenceau a été atteinte et même dépassée.

De plus, il est important de prendre en compte les nouveaux arrivants dans l'arrondissement d'ici les prochaines années. L'étude des projets immobiliers faite précédemment permet de déduire un effectif à rajouter à celui trouvé avec la méthode du TAP.

Les hypothèses faites pour la suite des calculs sont :

- Le nombre d'enfants de 11-15 ans par logement reste identique chaque année, il est calculé avec le nombre de logement et le nombre d'enfants en 2013 (données de l'INSEE).
- Dans la catégorie des 11-17 ans il y a 71,4 % d'enfants de 11-15 ans car d'après l'INSEE, il y a 3921 enfants de 11-17ans dans le 7ème arrondissement en 2013.

Une année référence a été choisie afin de voir si nos calculs sont justes : l'année choisie est 2013 grâce à toutes les données INSEE publiées.

Tableau 2 Nombre de collégiens estimés dans le 7ème arrondissement pour les années 2017, 2020 et 2025

Années		2013	2017	2020	2025
Nombre d'enfant 11-15 ans		2801	3016	3171	3286
Source pour le public		Donnée	Prévision TAP		Estimation Max
Effectifs	Georges Clémenceau	726	762	813	800
	Gabriel Rosset	463	577	682	650
Total Public		1189	1338	1495	1450
Effectifs venant du 7ème arrondissement	Cité scolaire	410	411	411	411
	St Louis de la Guillotière	323	325	325	325
	Chevreul - Lestonnac	266	266	266	266
	Chevreul Sala (2ème)	156	156	156	156
	Charles Foucault (3ème)	305	305	305	305
	Pierre Termier (8ème)	9	9	9	9
Total Privé / Cité scolaire		1470	1471	1471	1471
Autres (5%)		142	153	161	167
Total Public + Privé + Autre		2801	2963	3127	3088
Enfants non placés		0	53	44	198

Le constat est qu'il manque de la place dans les collèges publics afin d'accueillir tous les nouveaux collégiens. Si nous poussons au maximum les capacités d'accueils du collège Gabriel Rosset (à 700 places), il y aura presque 150 élèves qui n'auront pas de place dans le 7ème arrondissement, en 2025. Or, dans ce collège, des modulaires ont été mis en place en 2016 pour combler un manque déjà présent. Les modulaires sont des installations provisoires dans le but de les enlever un jour (l'hypothèse faite pour les modulaires est qu'on les garde jusqu'en 2020). La capacité d'accueil de ce collège aurait donc tendance à descendre un peu après 2020. Nous pouvons repartir sur la capacité donnée par la vérification périodique ERP qui donnait une capacité de 650 élèves pour ce collège. Si nous descendons la capacité à 650, il y aura 200 élèves (198 exactement) n'ayant pas de place dans les collèges publics du 7ème en 2025 (voir tableau au-dessus).

La prospective des collèges se réalise par le biais de l'analyse de la population, de son évolution ainsi que ses besoins. En effet, les répercussions de la volonté des habitants d'aller dans un collège ou un autre et l'évolution démographique se retrouvent dans l'évolution des effectifs des collèges. Il est important de prendre ces critères dans la prospective.

Une forte évolution démographique est attendue dans le 7ème arrondissement de Lyon dans les années à venir. La capacité des collèges existants ne serait pas suffisante afin d'accueillir tous les enfants collégiens. Des solutions sont donc à envisager afin de permettre à la Métropole de Lyon d'anticiper son budget dans l'éventuelle construction d'un nouveau collège.

Deuxième partie : Un nouveau collège sur un territoire

L'évolution des bâtiments et de la société change considérablement les collèges. En effet, le fonctionnement d'un collège varie en fonction de l'état des salles de classe, des besoins des habitants et des volontés des collégiens afin d'être attractif et de permettre un bon apprentissage. Cependant, les réparations, les rénovations et les remises en état des bâtiments ne suffisent pas nécessairement à satisfaire le public concerné. Les fortes augmentations de populations dans une ville engendrent des conséquences sur les besoins en collège et cela nécessite de changer certains points. Une forte hausse des effectifs sur un territoire peut amener les collectivités à prendre des décisions: modification des périmètres de recrutement ou bien extension des capacités d'accueil des collèges existant en construisant de nouvelles salles de classe ou en utilisant des bâtiments modulaires (préfabriqués). Lorsque la progression des effectifs ne peut pas être résolue par ces pistes, la construction d'un nouveau collège peut se révéler nécessaire.

Compte tenu de l'importance de la dynamique urbaine et économique du 7ème arrondissement, le besoin en collège va se faire ressentir dans les années à venir. Dans cette partie, nous allons voir en premier, comment placer un collège sur un territoire. Deuxièmement, nous allons nous appuyer sur le 7ème arrondissement de Lyon pour être plus concret.

1. Le lieu d'implantation

Une fois qu'un besoin en collège se fait ressentir, le lieu d'implantation est à définir. La localisation n'est pas un point évident et cela dépend de nombreux critères.

Lorsqu'une ville décide d'implanter un nouvel équipement public, la localisation doit être optimale et des critères d'implantation doivent être étudiés. La mise à disposition au public d'un service, c'est, notamment, veiller à le rendre géographiquement aussi accessible que possible. Par conséquent, la place de ce service dans la ville ne peut être choisie approximativement. Les enjeux spatiaux sont plus que jamais une réalité dont il faut en tenir compte afin de localiser au mieux l'équipement et dans notre cas le collège. Une localisation dite « optimale » signifie que l'équipement se trouve dans un périmètre

donné, près des circuits de transport en commun quand il y en a, loin des zones dangereuses et près des secteurs résidentiels existants ou à venir, en essayant d'anticiper que l'évolution restera au même niveau.

Auparavant, les collectivités étaient confrontées à ce genre de questionnement au sujet des industries et de leur positionnement dans la ville. Le critère qui les importait beaucoup était le coût des transports. En effet, l'objectif était alors de déterminer la localisation de l'unité industrielle qui minimisera la somme des coûts de transport engendrés par l'acheminement des matières premières à l'unité industrielle, d'une part, et par l'acheminement du produit fini au marché, d'autre part.

Ce n'est toutefois qu'à partir de la fin des années 1960 que le problème sera transposé du domaine industriel vers le domaine public. On cherche dès lors à positionner un équipement public de façon à minimiser la somme des coûts de transport supportés par les usagers.

Actuellement, la localisation des équipements publics a un lien avec le bien-être des habitants. Il n'est vrai que, plus précisément en ville, les habitants souhaitent habiter proches des services de proximité. Or, l'implantation d'un de ces services peut affecter aussi l'environnement des particuliers, ceux qui ne sont pas directement concernés par le service en question. En effet, des équipements peuvent être vus « positivement » par certaines personnes lorsque l'environnement est modifié de manière favorable ou « négativement » lorsque le service est source de nuisance. Cela peut être le cas pour les collèges, cela engendre du bruit et des problèmes de trafic à certaines heures. Le positionnement est vu différemment suivant le type de public concerné. Si l'implantation d'un collège se fait dans un quartier résidentiel où la moyenne d'âge des occupants est supérieure à 60 ans, le collège peut être bien vu pour certains mais mal pour d'autres. En effet, ces personnes n'ont plus d'enfant allant aux collèges et le bruit peut les déranger. D'autres personnes pourront se sentir plus en sécurité en ayant cette présence autour d'eux. La localisation est donc très importante et il ne suffit pas de mettre un équipement à un endroit donné sans prendre en considération l'environnement.

De nos jours, beaucoup de questions se posent sur la mixité sociale. Il a été reconnu que l'éloignement des équipements publics est un facteur du malaise social. La nécessité d'un meilleur positionnement (spatial et équitable) de ces équipements au sein

des agglomérations urbaines est donc d'actualité. Pendant de nombreuses années, le côté économique des installations publiques ressortait davantage par rapport au côté spatial. Il était donc important pour les collectivités de placer l'équipement de manière à qu'il ne coûte pas cher. Actuellement, les collectivités essayent de localiser les équipements pour le bien-être des habitants.

1.1. L'emprise d'un collège

Avant de chercher une place dans la ville pour un nouveau collège public, il est important de connaître l'emprise d'un tel établissement en prenant en compte les équipements nécessaires à son fonctionnement.

Un collège a besoin de différents équipements et de plusieurs espaces pour satisfaire les besoins des utilisateurs, de s'adapter aux objectifs du système éducatif et d'être cohérent avec les projets de l'établissement. Certains équipements sont à l'intérieur du bâtiment comme des salles de classe, des salles de technologie, des sanitaires, le Centre de Documentation Informatique (CDI), une infirmerie, une salle de musique, de dessin, et d'autres salles qui peuvent être facultatives. Le réfectoire peut faire partie de ce bâtiment ou peut être séparé. La mise en place d'une restauration scolaire est obligatoire. De plus, une cour de récréation doit être présente et doit être estimée à 2 m²/élèves pour le collège. Hors installations sportives, la superficie totale du terrain est à calculer selon la base minimale de 12.5 m²/élèves en milieu urbain[2]. Les superficies de terrains conseillées sont :

Tableau 3 Les superficies de terrains conseillées d'après le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle

Nombre d'élèves	**Superficie de terrains conseillée (m²) en milieu urbain**
20 à 240	3 000
241 à 360	4 500
361 à 480	6 000
Plus de 480	6 000 + 12.5 m²/élèves

[2] D'après le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle, Direction du Génie Scolaire : *Normes de construction des bâtiments scolaires*, Juin 2013

Les installations sportives ne sont pas prises en compte dans ce ratio, car c'est un élément optionnel. Cependant, ces installations utilisées par les élèves doivent être l'objet de discussions avec le secrétaire d'État de la Jeunesse et des Sports.

Pour comparer ces chiffres à ceux des collèges du 7ème arrondissement, la superficie totale des 2 collèges a été calculée.

Tableau 4 Superficie des collèges du 7ème arrondissement de Lyon - Données Geoportail et Métropole de Lyon

Collège	Superficie (m²)	Nombre d'élèves (capacité)	Ratio (m²/élève)
Georges Clémenceau	8 470	800	10.5
Gabriel Rosset	10 630	700	15.1

Le collège Gabriel Rosset satisfait les prescriptions conseillées du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle alors que le collège Georges Clémenceau est en dessous du seuil prescrit.

1.2. Connaître le territoire d'implantation

Avant toute étude d'implantation d'un collège ou d'un autre bâtiment, il est important de connaître le territoire et ses politiques d'aménagement. Toute ville doit résoudre des problèmes d'approvisionnement, d'équipements techniques et d'aménagements urbains qui découlent de la croissance urbaine. Pour cela, elle a recours à des documents d'urbanisme. Dans cette partie, nous allons voir comment intégrer les documents locaux d'urbanisme dans la mise en place d'un nouveau collège.

1.2.1. À travers les documents locaux d'urbanisme

Afin d'aménager l'espace urbain, les collectivités territoriales élaborent des documents d'urbanisme. Ils définissent des projets politiques d'aménagement et d'évolution du territoire, fixent des règles afin de remplir des objectifs pour la ville et les communes en question.

En matière de planification urbaine, la tendance depuis les années 2000 est de parler de la "cohérence territoriale". En effet, en décembre 2000, une nouvelle loi a été mise en place qui permet l'obtention de nouveaux outils de planification et de gestion des sols :

c’est la loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU). Cette loi remplace la loi d’Orientation Foncière de 1967. Les nouveaux documents d'urbanisme comme le SCOT et le PLU ont pour but de réduire les déséquilibres territoriaux. Ils rassemblent les différentes collectivités territoriales mais aussi, pour la question des collèges, les représentants de l'Éducation nationale. Les deux outils interviennent ensemble sur la planification d’un territoire, mais à des échelles différentes. Le PLU doit être compatible avec le SCoT.

Le SCoT veut refaire la ville sur la ville et donc de lutter contre l’étalement urbain. Le terme « Renouvellement » de la loi SRU prend donc tout son sens à travers cet outil. Il remplace les Schémas Directeurs (SD). Le SCoT est donc corrélé à la règle « d’aménagement limité » défini par l’article L.122-2 du code de l’urbanisme. L’organisation du SCoT se décline en 3 documents :

- Un rapport de présentation présentant un diagnostic complet du territoire justifiant les choix retenus en particulier vis-à-vis de la protection environnementale
- Un projet d’aménagement et de développement durable (PADD) définissant les objectifs de développement du territoire
- Un document d’orientations générales (Dog) qui traduit les objectifs du PADD permettant sa mise en œuvre

Ce document a donc pour but d’élaborer un projet de territoire en s’appuyant sur un diagnostic et en proposant des pistes prospectives. Une fois élaboré, il doit garantir la cohérence des différentes politiques locales dans une logique de préservation de l’environnement et de développement durable.

Ce schéma qui se veut un outil d’aménagement et de mise en œuvre d’une planification stratégique et politique a permis d’engager et de renforcer des réflexions faites sur le territoire concerné. À travers une approche sectorielle, le SCoT permet de réfléchir sur l’implantation de nouveaux logements ou bien d’équipements comme les collèges. Tout comme les politiques d’aménagement du SCoT, les objectifs des collèges au niveau de la mixité sociale prennent une place importante. En effet, dans les collèges, il y a une homogénéisation sociale des élèves qui entraîne des conséquences lourdes en termes de cohésion.

Ensuite, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) sont d'autres documents qui doivent intégrer aussi les politiques territoriales d'aménagement au sein du projet des villes. Ces documents doivent être compatibles avec le SCOT. Ils remplacent les Plans d'Occupation des Sols (POS).

Ces documents découpent le territoire en zone suivant le mode d'occupation ou d'utilisation. L'article L. 151-9 du Code de l'urbanisme impose la délimitation de différentes zones (urbaines ou à urbaniser, naturelles ou agricoles et forestières). Cette technique du zonage permet d'identifier et de distinguer différents secteurs comme les secteurs résidentiels, agricoles, commerciaux ou bien industriels, tout en localisant les équipements publics.

De plus, les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), sont des documents d'observation et de programmation en matière de politique de logement au niveau local. Il est défini par le Code de la construction et de l'habitation. Ils prennent en compte les objectifs du SCOT.

Ces documents d'urbanisme prévoient de nombreux projets au sein des villes. Concernant l'implantation de collège, il existe des emprises placées sur les PLU qui sont réservés afin de pouvoir aménager, plus tard, un équipement public ou autres.

1.2.2. Les emplacements réservés

Pour les villes en fortes croissances urbaines, elles ont des contraintes relativement importantes liées à la question foncière. La mise en réserve de certains terrains en vue d'équipements futurs liés à cette croissance s'effectue alors par les collectivités.

Les emplacements réservés sont des zones spéciales susceptibles d'être délimitées par les PLU en application de l'article L. 151-41 du Code de l'Urbanisme. En effet, ce sont les PLU qui sont les seuls documents d'urbanisme à pouvoir délimiter ces zones. Réservés pour de multiples raisons comme les voies, les ouvrages publics, les installations d'intérêt général ou bien les espaces verts, ces emplacements traduisent un engagement des collectivités publiques relatif aux équipements et aménagements projetés sur leur territoire. Le projet de construction d'un collège répond tout à fait aux critères définis par les emplacements réservés.

La technique des emplacements réservés apparaît clairement comme une option sur des terrains que la collectivité publique bénéficiaire envisage d'acquérir pour un usage d'intérêt général futur.

L'inscription d'un emplacement réservé s'effectue durant la phase d'élaboration ou d'évolution du PLU au cours de laquelle sont délimitées les différentes zones (voir légende du PLU). Certaines règles sont définies par le Code de l'Urbanisme. Le PLU a la possibilité de réserver un terrain déjà bâti ou qui ne l'est pas encore. De plus, la superficie n'est pas limitée, mais doit être projetée avec précision. Les emplacements réservés sont utilisables par les collectivités publiques comme l'État, la région, le département, mais aussi les communes et les EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) ou par un organisme chargé de la gestion d'une activité de service public.

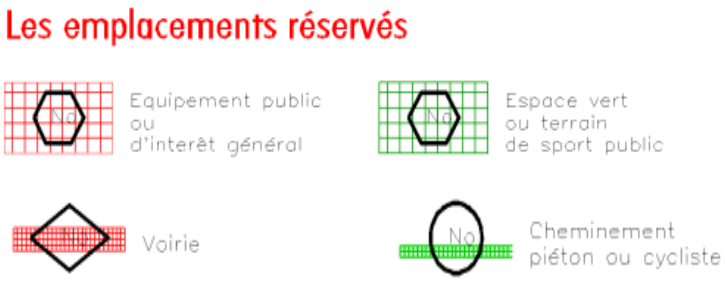


Figure 16 Légende du PLU de la Métropole de Lyon concernant les emplacements réservés- Données du PLU de Lyon

D'autres procédures peuvent être utilisées par les collectivités publiques pour préserver ou acquérir des biens ou des terrains jugés nécessaires à la réalisation des projets d'aménagement. En effet, il y a entre autres, le droit de préemption urbain (DPU) qui est une procédure permettant aux collectivités d'acquérir un bien immobilier mis en vente par une autre personne (particulier ou entreprise). Cette personne doit, en effet, proposer la vente à la personne publique, il n'a donc pas le choix de l'acquéreur. En effet, la collectivité doit s'exprimer, avant tout le monde, sur sa volonté d'utiliser son droit de préemption. Si elle accepte de l'acheter, elle devient la propriétaire sinon d'autres personnes vont pouvoir le faire. Cette procédure peut se réaliser seulement dans des zones définies préalablement par le PLU qui sont soumises au DPU.

Il est donc important d'anticiper la construction d'un collège afin de pour réserver un terrain. En effet, les procédures peuvent être longues suivant les cas.

1.3. Renforcer la mixité sociale dans les collèges

De nos jours, le sujet de la mixité sociale est dans tous les discours de politique territoriale et de planification urbaine. C'est un élément clé dans le bon fonctionnement d'un équipement public.

La mixité sociale est une notion qui est le plus utilisée dans la construction des politiques de logement. Elle désigne la présence simultanée à un même endroit, de personnes appartenant à des catégories socioprofessionnelles et culturelles différentes. Dans l'habitat, la mixité sociale se traduit par des habitations hétérogènes où peuvent vivre des personnes d'un niveau de vie, d'un âge ou d'origines variées.

Cette notion est arrivée suite à de nombreuses réactions liées à la concentration de populations défavorisées dans les zones périurbaines et notamment dans les quartiers d'habitat sociale. C'est à partir des années 1970, que des premières notions liées à la politique de la ville sont apparues avec la Loi habitat et vie sociale (HVS, 1977). Grâce à cette loi, de nombreuses réhabilitations ont été entrepris pour accompagner et soutenir les habitants. À cette même époque, Albin Chalandon[3], Ministre de l'équipement lance un concours concernant des maisons individuelles bon marché et rapides à construire. Ces nouvelles constructions vont permettre à certains habitants d'HLM de venir habiter dans une maison et de l'acquérir. En 1981, avec les lois de décentralisation, où il y a une prise en compte des problèmes dans les banlieues et la mise en œuvre d'une politique concertée d'aménagement des banlieues. De plus, durant la même année, il y a la création des ZEP (zones d'éducation prioritaire) qui touche les quartiers défavorisés. La création de ces zones a pour but de lutter contre les inégalités sociales. Pour finir, les procédures HVS ont été reprises par la commission nationale pour le développement social des quartiers (CNDSQ) institué par le conseil des Ministres. Quelques années après, en 1983, l'association « Banlieues 89 » s'est donné pour but de d'améliorer l'urbanisme de la banlieue en France. Cette association est animée par l'architecte Roland Castro et l'urbaniste Michel Cantal-Dupart[4]. Elle aura un rôle de consultant pour le CNDSQ. Grâce à cette association, de nombreux projets ont vus le jour, et ils ont eu un écho favorable

[3] Albin Chalandon, Ministre de l'Équipement et du Logement de Juillet 1968 à 1972, Concours « Chalandon » lancé en 1969

[4] Roland Castro et Michel Cantal-Dupart, apparu dans la revue française des affaires sociales, dans l'article *Politique de la ville : chronologie*, écrit pat Jérôme David en 2001, p15-22

auprès des habitants. De plus, en 1984, il y a la création du Fonds Social Urbain (FSU) qui remplace le FAU (Fonds d'Aménagement Urbain) créé en 1976. Il est destiné à financer des opérations pour les quartiers en déséquilibre social. Ces nombreuses actions relevant des problèmes liés à la politique de la ville ont permis d'introduire le terme de « mixité sociale » en 1991, dans la Loi d'Orientation pour la Ville (LOV). Cette loi a pour objectif de mettre en œuvre le droit à la ville, en assurant à tous les habitants des villes des conditions de vie et d'habitat favorisant la cohésion sociale et de nature à éviter ou faire disparaître les phénomènes de ségrégation.

Afin de réduire les inégalités territoriales, la politique de la ville cible des quartiers où des interventions prioritaires doivent être menées. Ce sont des quartiers où les difficultés sociales et économiques sont les plus importantes. Il existe deux niveaux de quartiers prioritaires :

- Quartiers Politiques de la Ville (QPV) : ils sont identifiés comme les « plus prioritaires » et sont définis avec le revenu par habitant (inférieur à 60% du revenu médian)
- Quartiers en Veille Active (QVA) : ils ont un statut moins prioritaire mais les indicateurs économiques et sociaux montrent qu'une intervention des collectivités doit être nécessaire.

Dans le collège, le but de la politique de la ville aujourd'hui est de renforcer la mixité sociale au sein des établissements où la ségrégation sociale est forte. Afin de satisfaire cette volonté, les professions et les catégories socioprofessionnelles des parents des élèves sont évaluées afin d'obtenir de la mixité dans les établissements. L'enjeu principal est la réussite des élèves, notamment les plus « fragiles » mais les « meilleurs » élèves n'y perdent pas non plus. La mixité sociale constitue un enrichissement pour leur apprentissage individuel et citoyen.

En Novembre 2015, la ministre de l'Éducation Nationale de l'époque, Najat Vallaud-Belkacem, a évoqué la ségrégation sociale entre les collèges à l'assemblée nationale. Un désir de renforcer la mixité sociale au sein des collèges apparaît. Avec la loi du 8 Juillet 2013, la possibilité de créer des secteurs « multi-collèges » a été lancée afin de favoriser cette mixité. En effet, cette loi ouvre la possibilité qu'un secteur de recrutement peut être partagé par plusieurs collèges publics. En 2013, peu d'initiatives ont été lancées par les

collectivités. Pour cela, un décret (en juillet 2014) et une circulaire (paru en janvier 2015) précisent les modalités de mise en place d'une telle procédure. C'est donc à la rentrée 2016, qu'une démarche a été lancée par le gouvernement. En effet, des projets d'expérimentation dans certaines communes ont été mis en place. Grâce à cette démarche, des enfants issus de classes sociales différentes pourraient ainsi être affectés au sein d'un même collège, ce qui permettrait une plus grande mixité sociale au sein des établissements. L'affectation des élèves dans un secteur « multi-collège » s'appuie en premier sur les choix formulés par les familles, elles devront classer par ordre de priorité leur choix. Cependant, cela ne suffirait pas pour assurer une réelle mixité sociale dans les établissements. Deux choix se porteront aux familles : soit elles garderont le même collège qui était auparavant leur collège de secteur, soit elles choisiront l'établissement qui bénéficie d'un plus grand prestige. La circulaire de Janvier 2015, défini donc d'autres priorités afin de permettre aux autorités compétentes d'affecter les élèves. Ces critères ressemblent fortement aux critères acceptables des dérogations : la priorité est donnée aux élèves souffrant d'un handicap et d'une prise en charge médicale à proximité de l'établissement. De plus afin d'affecter les élèves ne relevant pas de ces 2 critères, la prise en compte des élèves boursiers se fera par la suite afin d'atteindre l'objectif de mixité sociale. De plus, afin de ne pas désavantager certains collégiens, les établissements d'un secteur « multi-collège » doivent être situés « à l'intérieur d'un même périmètre de transports urbains ». Cependant, ce dispositif de sectorisation n'est pas obligatoire donc suivant les communes, le dispositif n'est pas mis en place.
Les collèges en Réseau d'Éducation Prioritaire (REP) sont les plus touchés par la politique de la mixité sociale, car ce sont les collèges avec le plus d'élèves dont les parents ont des faibles revenus.

Afin de respecter la mixité sociale dans les établissements, il est important de bien attribuer une sectorisation adéquate mais aussi de bien localiser le collège dans la ville. Ceci fait référence à l'équité spatiale. En effet, ce terme désigne une configuration géographique qui assurerait pour tous les habitants, les mêmes conditions d'accès aux services publics et donc aux collèges. C'est un principe d'aménagement du territoire qui permet de prendre en compte les situations réelles marquées par l'injustice spatiale. Si cette notion n'est pas considérée, des inégalités territoriales se perçoivent et ce n'est pas

le but de la politique de la ville actuelle. Le choix de l'implantation d'un nouveau collège doit se faire en regardant où sont situés les QPV et QVA afin de placer le collège idéalement.

1.4. La mobilité

La mobilité est, aujourd'hui, un point à ne pas négliger quand il s'agit de placer un équipement public en ville. En effet, s'il est difficile de s'y rendre, cet équipement ne sera pas utilisé comme il le pourrait.

Les déplacements routiers journaliers prennent une place importante en ville. En effet, suivant les trafics routiers et le sens des rues, des personnes peuvent habiter proches d'un collège en termes de kilomètres, mais peuvent mettre plus longtemps que d'autres personnes habitant plus loin. La notion de distance domicile-collège est donc importante mais pas seulement en termes de kilométrage.

Le moyen de transport des collégiens va dépendre de plusieurs critères. Dans un premier temps, pour un collège se situant dans le centre d'une grande ville ou à la campagne, les moyens de transport utilisés ne vont pas être les mêmes. En effet, pour les collèges situés dans des plus petites villes, les enfants vont venir principalement en voiture avec leurs parents ou avec les transports scolaires. En ville, c'est un peu différent. Les collèges sont plus proches des élèves. Plusieurs choix se portent à eux : à pied, à vélo, en transport en commun ou en voiture. Ces choix vont se faire suivant l'âge de l'enfant, sa maturité, la confiance des parents ou bien le nombre de boulevards à traverser.

Les villes ont mis en place depuis de nombreuses années un PDU (Plan de déplacements urbains) qui permet de définir les principes d'organisation du transport mais aussi des stationnements pour tous les modes confondus. Grâce au PDU, plusieurs enjeux tentent d'être intégrés par les collectivités comme la protection de l'environnement, l'accessibilité des transports pour tous et encore la sécurité des déplacements. Dans le projet de construction d'un nouveau collège, il est important de comprendre les enjeux liés aux déplacements. En effet, tous les jours, les enfants se rendent à leur établissement par plusieurs moyens et il est intéressant de faire en sorte que la voiture soit le moins utilisée possible pour emmener les enfants au collège. Il est donc nécessaire que l'implantation du collège se choisisse en fonction de la mobilité.

Le PDU est un outil de planification de la mobilité. Il a été créé par la loi Loti (loi d'orientation sur les transports intérieurs) en 1982 et a été renforcé par de nombreuses lois et notamment la loi SRU, en 2000. Il est défini, de nos jours, par le code des transports (articles L1214-1 et les suivants). Il est élaboré dans un périmètre desservi par les transports urbains. Son but vise plusieurs points :

- Agir sur la voiture : en améliorant les voiries, créer des zones de partages, … ;
- Développer davantage les transports en communs ;
- Améliorer les conditions des modes actifs : la marche et le vélo ;
- Agir sur le stationnement public.

La loi a désigné l'autorité organisatrice des transports urbains (AOTU) pour élaborer et mettre en œuvre le PDU. IL est obligatoire pour les communes de plus de 100 000 habitants. Ce plan est établi pour une durée entre 5 et 10 ans et doit être révisé en cas de modification de périmètre de transport urbain. Il y a d'autres acteurs travaillant sur ce projet, l'État en premier, de même que la Région ou le Département avec leur compétence sur les transports. Les communes ainsi que les habitants et les usagers sont consultés avant les prises de décision.

Les PLU doivent être compatible avec les PDU, et ces derniers doivent l'être avec le SCOT lorsqu'il existe.

D'un point de vue des collèges, le travail sur la mobilité est donc important, car la sécurité des transports est un point primordial pour les parents laissant aller leurs enfants seuls à l'école le matin ou le soir.

De plus d'un point de vue optimal, il serait intéressant de pouvoir optimiser les déplacements en implantant un collège dans un lieu attractif, proche des commerces, des espaces sportifs et culturels.

1.5. La proximité avec d'autres équipements publics

En plus du bon fonctionnement du collège (administratif, scolaire), sa place dans une ville doit être attractive afin d'être utilisée à bon escient. Sa proximité avec les équipements sportifs (indispensable dans la scolarisation ou non) et les commerces de proximité est donc un atout majeur pour le collège.

Au collège, l'éducation sportive est obligatoire pour tous les élèves. La proximité des équipements est primordiale pour le bon déroulement de l'EPS au collège. Plusieurs

thèmes doivent être abordés en cours d'EPS et les équipements doivent être présents en conséquence. Les différentes unités nécessaires à cette matière sont un gymnase multisports, un accès aux activités pleines natures (parcs, bois, …), un accès à une piscine, des espaces extérieurs avec des pistes d'athlétisme ou des terrains de football, rugby, … Tous ces équipements ne peuvent pas être présents au sein d'un même collège. Le déplacement pour se rendre au cours d'EPS est important, car s'il est trop long, le temps de pratique de sports est réduit. La localisation de ces équipements est donc à regarder afin de permettre une bonne pratique de sports.
De plus, certains collégiens pratiques du sport en dehors du collège, il est donc pratique pour les enfants d'y aller juste après les cours sans que les parents viennent faire le trajet avec eux. C'est aussi le cas pour les activités extrascolaires en dehors du sport comme la musique, la peinture, …
La possibilité d'aller faire quelques courses en allant chercher son enfant au collège est aussi un point positif dans la localisation du collège.

La localisation d'un tel équipement doit se décider en fonction des activités qui l'entourent afin de ne pas l'enclaver.

2. Le cas du 7ème arrondissement

Grâce aux analyses faites dans les parties précédentes, une réflexion sur le futur lieu d'un nouveau collège dans le 7ème arrondissement va être étudiée dans cette partie. Plusieurs points sont à regarder afin de trouver la localisation optimale. Ensuite, nous verrons une proposition de nouvelle sectorisation suite à l'implantation d'un nouveau collège.

2.1. La situation actuelle

Le 7ème arrondissement connaît une très forte évolution depuis quelques années et cela n'est pas terminé. Afin d'avoir une offre en collège adaptée à la population, une étude de ces changements va être réalisée dans ce chapitre. De plus, plusieurs quartiers en politique de la ville sont concernés par la sectorisation du collège Georges Clémenceau et Gabriel Rosset. Afin d'implanter le collège dans un lieu optimal, une analyse de ces quartiers sera à prendre en compte.

2.1.1. Le territoire et ses projets

Comme nous l'avons dit précédemment, avant de choisir le lieu d'implantation d'un collège, il faut connaître le territoire.

Tout d'abord, le territoire de la Métropole de Lyon est défini par le SCoT de l'agglomération lyonnaise qui prend en compte 74 communes (et pas seulement celles de la Métropole de Lyon). Toutes ses communes sont liées autour d'un projet commun qui parle principalement d'habitat, de déplacement , de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace et d'équipements. Ce territoire réuni 1.4 millions d'habitants sur un peu moins de 760 km².

Actuellement, le SCoT de l'agglomération lyonnaise vient d'être révisé afin de voir si les hypothèses et les perspectives faites en 2010 ont bien été respectées.

Au niveau du développement économique, le SCoT a pour objectif de rendre la Métropole plus attractive. Il identifie une trentaine de sites économiques métropolitains, où devront être mis en place des politiques d'aménagement et de développement pour accueillir de nombreux emplois. En effet, l'agglomération mise sur le potentiel d'innovation afin de renforcer et d'attirer les industries lyonnaises. Un lien fort peut se former entre les universités et les entreprises afin de permettre une telle innovation. La vallée de la chimie s'inscrit dans cette optique. De plus, la logistique est un acteur important à la réalisation de cette métropole attractive économiquement parlant. En effet, des évolutions vont être apportées aux modes de transport des marchandises. Le réseau fluvial va nettement s'améliorer. Un constat peut être fait sur la part des équipements et des services présents au sein des polarités urbaines. En effet, plus de 80% des hypermarchés, des supermarchés, des lycées, des bassins de natation ou bien des cinémas sont présents dans les polarités urbaines y compris Lyon-Villeurbanne. Concernant les collèges, ce pourcentage monte à 90%.

Pour ce faire, le SCoT réserve une place foncière aux zones d'activités économiques consacrées à l'accueil et au développement des entreprises et des emplois. De plus, l'économie résidentielle et les services à la personne sont moteurs du développement. D'après le SCoT : « En renforçant son attractivité résidentielle, en cherchant à retenir les ménages dans son territoire, en visant une augmentation des flux touristiques, l'agglomération compte capter des revenus générateurs de consommation, donc

d'emplois non délocalisables. ». De même, le Dog fixe un point important qui est : « l'ensemble des polarités urbaines doit atteindre une masse critique de population et d'emplois à même de justifier l'implantation d'équipements et de services structurants ». Les PLU doivent donc adopter des dispositions nécessaires afin de respecter ce point important afin d'être cohérent avec le SCoT.

De plus, comme nous l'avons dit précédemment, le PLU est une autre étape de la planification métropolitaine lyonnaise. D'après ce document, le secteur Centre (avec Lyon et son 7ème arrondissement) est urbanisé à 92% et est contraint dans ses possibilités d'extension par les espaces naturels qui l'entourent, mais surtout par des limites géographiques et administratives. Son enjeu est de rester accueillant et accessible à tous. Il devra donc pour cela poursuivre son développement sur un mode équilibré qui conjugue densité, solidarité, qualité de vie en ville et respect de l'environnement. Ce document est en cours de révision et va intégrer le Programme Local de l'Habitat (PLH) pour devenir le PLU-H. Dès 2018, le PLU-H sera actif et recouvrira les secteurs de la Métropole de Lyon, donc de 59 communes. C'est donc un PLU-H intercommunal.

Les objectifs de ces 2 documents d'urbanisme sont tournés autour de l'attractivité du 7ème arrondissement avec le renforcement des offres d'emplois et la création de nouveaux logements. Ces changements ont déjà commencé et vont être présents à long terme. Il est donc important de penser dès maintenant la place d'un futur collège avant que tous les terrains soient occupés et que le besoin en collège apparaisse.

D'ici 2025, les objectifs en terme de logements vont voir le jour. En effet, avec la ZAC des Girondins au cœur, de nombreux logements vont être créés et ce n'est pas le seul projet comme nous avons pu le voir précédemment.

Au niveau du transport, ce quartier va devenir encore plus connecté. En effet, la gare Jean Macé prend de plus en plus d'ampleur, le métro B va être prolongé jusqu'aux hôpitaux Sud, et le tram T6 va relier Debourg jusqu'aux hôpitaux Est.

De plus, les échanges entre Confluence et Gerland seront favorisés d'ici 2025. En effet, dans le projet de déclassement de l'autoroute A6 sur la rive droite du Rhône, les aménagements des quais vont pouvoir se faire et la traverser du fleuve sera un avantage pour les 2 quartiers très attractifs de Lyon. Le projet est de réaliser le pont des Girondins ainsi que la passerelle du Champs pour traverser le Rhône a plusieurs endroits.

Afin de rendre le quartier encore plus agréable, 3 allées végétalisées au milieu de toutes les futures constructions seront présentes. Il y aura l'allée Fontenay qui rejoint la ZAC des Girondins de l'avenue Tony Garnier, elle sera dédiée aux modes doux. En parallèle, plus à l'ouest, l'avenue Leclerc, qui longe le Rhône, sera aussi végétalisée dans le prolongement du parc des Berges. Une troisième allée verte verra le jour, le long de la rue Bourdeix afin de redonner vie à la place Jean Jaurès.

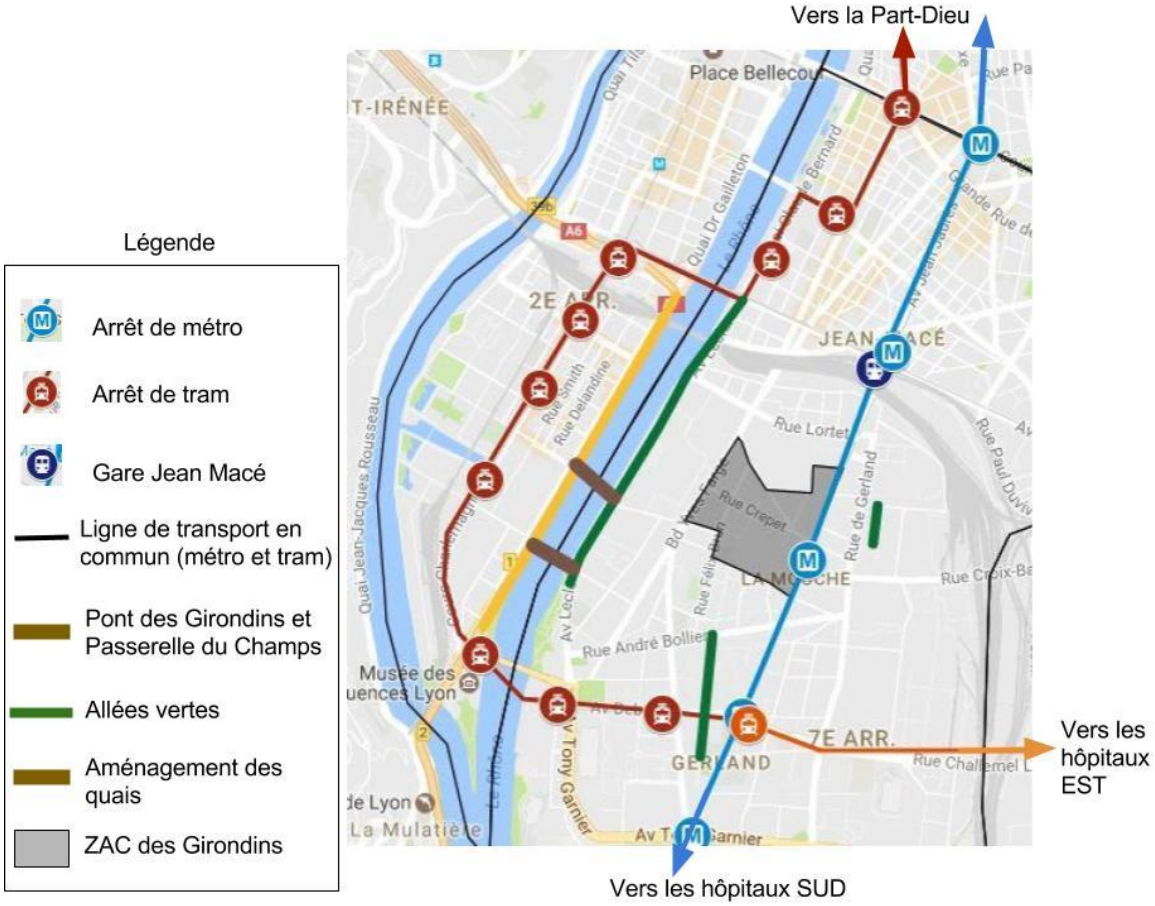


Figure 17 Horizons 2025 pour le 7ème arrondissement de Lyon- (Dodane, et al., 2015), Réalisation personnelle

En fonction des projets de cet arrondissement pour l'horizon 2025, nous constatons que le quartier de Gerland va devenir encore plus dynamique avec ces réseaux de transport Nord-Sud et Est-Ouest, ces allées vertes et une ZAC au cœur.

2.1.2. La mixité sociale

La sectorisation des 2 collèges du 7ème arrondissement est assez particulière car les collèges ne sont pas au centre de leur secteur. En effet, comme nous pouvons le voir sur

la carte, une pointe qui longe les quai du Rhône fait partie du secteur du collège Georges Clémenceau alors qu'il se situe au nord de l'arrondissement.

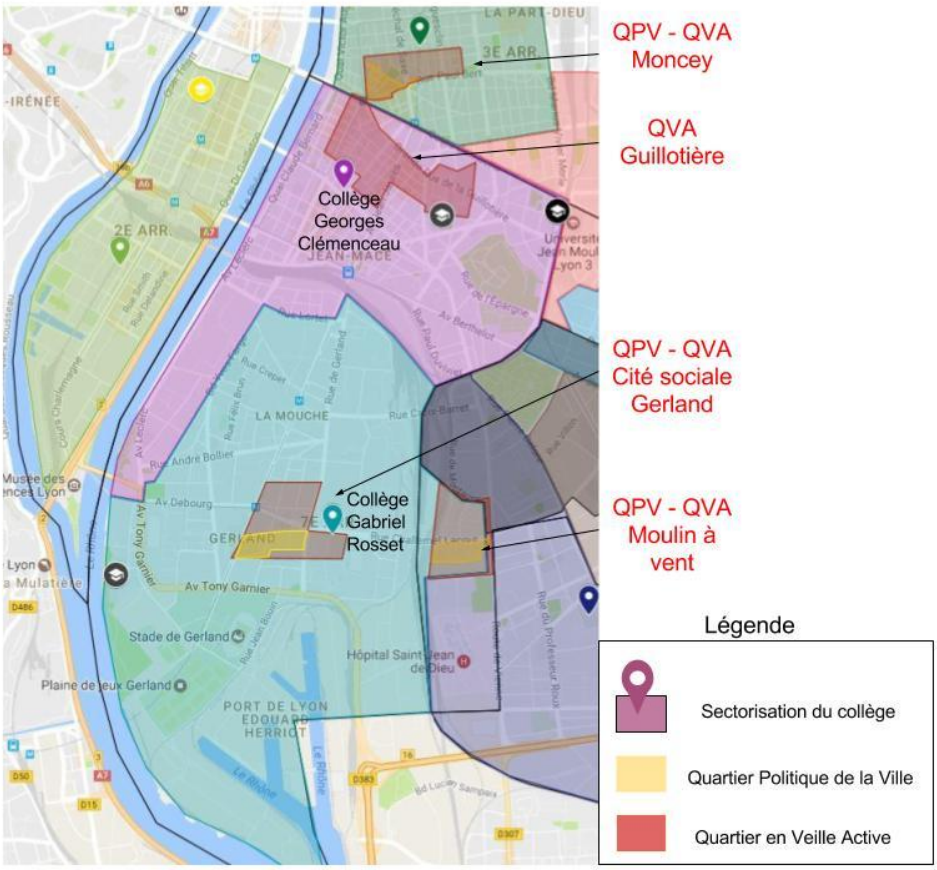


Figure 18 Localisation des quartiers politiques de la ville et en veille active, Réalisation personnelle

De plus, d'un point de vue mixité sociale, le secteur de Gabriel Rosset recouvre 2 quartiers politiques de la ville et 2 en veilles actives. Alors que le collège Georges Clémenceau est situé proche mais son secteur recouvre seulement un quartier en veille active.

Concernant, la Cité Sociale de Gerland, le collège Gabriel Rosset est inclus dans le périmètre. Ce quartier est en forte mutation, il connaît de nombreuses transformations depuis plusieurs années et continue à cumuler de nombreuses inégalités au regard du reste du quartier de Gerland. Néanmoins, d'après une enquête[5] réalisée auprès des habitants en 2015, les habitants ont un sentiment d'amélioration mais principalement d'un point de vue urbain avec les rénovations des voiries et les aménagements urbains

[5] Enquête « Écoute Habitat », bilan donné dans : *Fiche territoire cités sociales Gerland* réalisée par la direction du Développement Territorial de la Ville de Lyon en 2015, p9

réalisés dans les dernières années. Malgré les efforts, un déséquilibre persiste : le taux de chômage reste élevé, une forte dépendance aux dispositifs sociaux, précarité monétaire, etc. En 2013, le taux de chômage au sens du recensement est de 22% à la Cité Sociale de Gerland alors qu'à Lyon, ce taux est de moins de 10%. Les actions menées par la ville et les habitants doivent donc se poursuivre pour réduire ces inégalités et améliorer les conditions de vie des habitants.

Le quartier Moulin à vent, situé dans le 8ème arrondissement entre le 7ème arrondissement et Vénissieux, est un des quartiers populaires emblématiques de l'histoire ouvrière de Lyon. Il connaît d'importance mutation au niveau sociodémographique depuis plusieurs années. En effet, de plus en plus les familles avec enfants prennent le dessus sur les personnes âgées et les ménages sans enfant. Cela est dû à l'aménagement de ce territoire, où de nombreux équipements et services ont vu le jour.

Les quartiers au nord de l'arrondissement (Guillotière et Moncey), sont caractérisés par une très forte densité de population qui habite dans des logements anciens et souvent vétustes. Ils ont la particularité d'avoir une fonction sociale et accueillante. En effet, dans ces quartiers, il y a majoritairement des primo-arrivants. Il y a aussi une forte diversité culturelle et une hétérogénéité sociale avec un grand écart entre les populations les plus pauvres et les plus riches. Ces quartiers accueillent aussi de nombreux étudiants avec leurs proximités avec les universités. Ces quartiers sont très actifs et le lien entre les acteurs publics, associatifs et les habitants est un réel atout du quartier.

Les quartiers QPV et QVA présents dans le secteur du collège Gabriel Rosset sont importants pour la progression du collège. En effet, il est depuis plusieurs années, dernier aux classements des collèges du Rhône malgré une évolution récente. En effet, ce collège en REP, a un taux de réussite au brevet plus faible que la moyenne départemental (62% contre 88% en 2015)[6]. Ce taux est en nette évolution en comparaison à 2012 où il ne dépassait pas les 40%. Il serait donc judicieux de mettre les enfants de ces quartiers dans des collèges distincts. L'emplacement d'un nouveau collège dans cet arrondissement devra être réfléchi en fonction de ces quartiers. Les quartiers de la Cité Gerland pourront ainsi avoir le choix entre le collège Gabriel Rosset et le nouveau collège.

[6] Résultats tirés du site france-examem.fr, les chiffres sont de 2016

2.2. Un lieu d'implantation possible

Dans notre étude, nous sommes dans le cas où les collèges seraient situés au cœur d'une ville. La distance maximale actuelle d'un élève pour se rendre à son collège de secteur est d'environ 10 minutes en voiture (hors bouchon), ce qui est relativement près. L'utilisation de la voiture dans les villes tend à disparaître, donc dans notre étude, nous allons essayer de trouver un lieu d'implantation qui soit accessible aux collégiens à pied en 10 minutes ou à vélo en moins de 10 minutes.

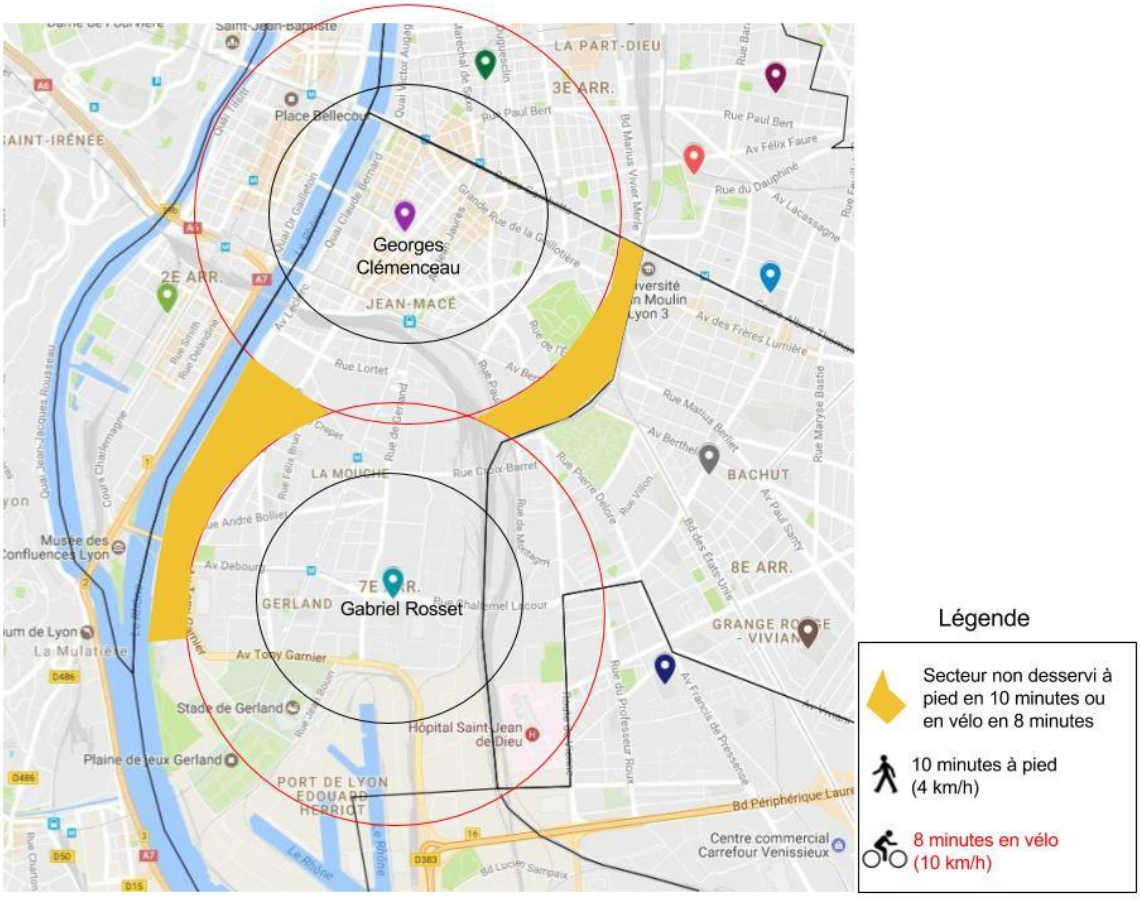


Figure 19 Isochrones en partant des collèges publics Gabriel Rosset et Georges Clémenceau, Réalisation personnelle

La zone en orange sur la figure est le lieu éventuellement idéal, aux vues de la mobilité, où un nouveau collège peut s'implanter. Cependant, pour la zone au nord-est de l'arrondissement, elle se situe proche du futur collège Paul Cazeneuve (en gris) qui ouvrira ses portes à la rentrée 2017. Il est donc plus intéressant d'étudier la zone située à l'Ouest, sur les berges du Rhône.

Afin d'élargir notre étude et d'essayer de dépasser les limites des arrondissements, une attention est portée dans le 2ème arrondissement et le quartier de Confluence. En effet, c'est un quartier en grande expansion urbaine, les réserves foncières se font de plus en plus rares et la place pour un collège va être difficile. Il est judicieux de penser aux 2 arrondissements pour l'implantation d'un nouveau collège. Grâce au pont des Girondins et la passerelle du Champs (vu précédemment), il sera facile de traverser le fleuve.

Cependant, il est difficile d'implanter un collège dans une zone aménagée. Un collège prend une certaine place dans la ville qui n'est pas à oublier. Quand nous regardons ce secteur de plus près, une grande partie est occupée par une base militaire et le reste par des habitations. La zone prédominante dans ce secteur est URM. D'après le PLU, cette zone est caractérisée par : « zone multifonctionnelle à dominante d'habitation, aux caractéristiques morphologiques et fonctionnelles diversifiées ». De plus, une zone, plus petite, est présente sur les berges du Rhône, c'est une zone UL qui « caractérise un tissu urbain constitué de construction, d'occupations du sol, d'installations ou aménagements en infrastructure ou superstructure, nécessaire au service public ou d'intérêt collectif ».

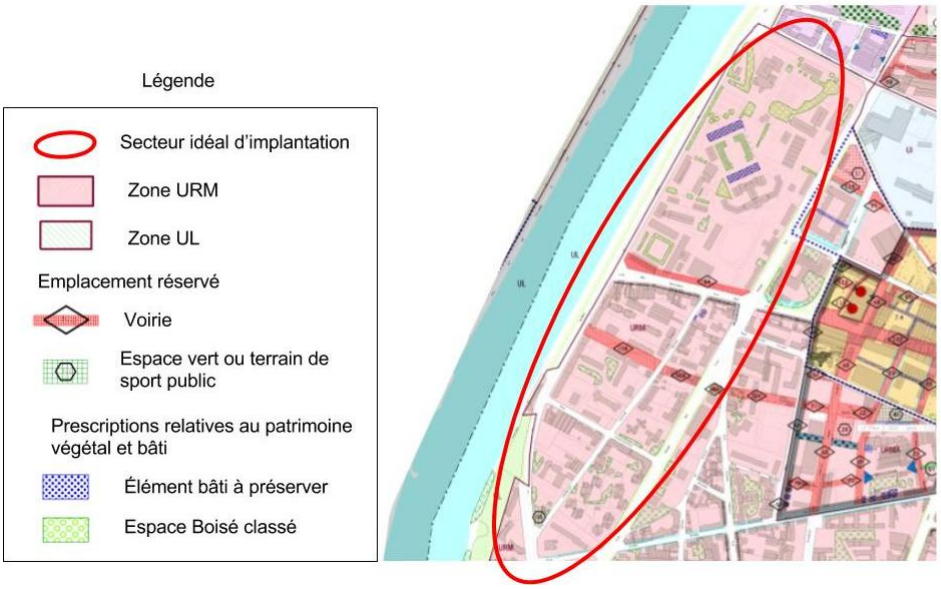


Figure 20 Zonage PLU - Données PLU Grand Lyon Métropole

Il n'y a pas d'emplacement réservé pour un équipement public mais il y a des éléments bâtis à préserver et notamment dans la base militaire.

Suite à l'analyse des zones du PLU, 3 emplacements peuvent satisfaire l'arrivée d'un nouveau collège.



Figure 21 Localisation et superficie des emprises potentielles du nouveau collège – Données de Geoportail

Sur les 3 emplacements sélectionnés, nous allons continuer notre étude avec celui situé au nord, sur la base militaire.

En effet, celui du sud, pourrait accueillir un collège de 200 places seulement. Si des élèves du 2ème arrondissement viennent dans ce collège, le nombre de places ne sera pas suffisant d'ici plusieurs années.

Celui qui est le plus à l'Est, de 6910m², est situé sur un stade municipal (piste d'athlétisme, terrain de basket/volley, terrain de football). Ce lieu ne se situe pas exactement dans le secteur idéal d'implantation.

L'emplacement situé sur la base militaire, de 6300 m². Une telle surface permettrait de construire un collège de 500 élèves environ si nous respectons le ratio de 12.5 m²/élèves. Cependant, il serait nécessaire de questionner les militaires sur leur possibilité de délaissement d'une partie de leur terrain pour l'implantation d'un nouveau collège.

Ce secteur est proche de commerces et de terrains de sport comme le montre la carte suivante :

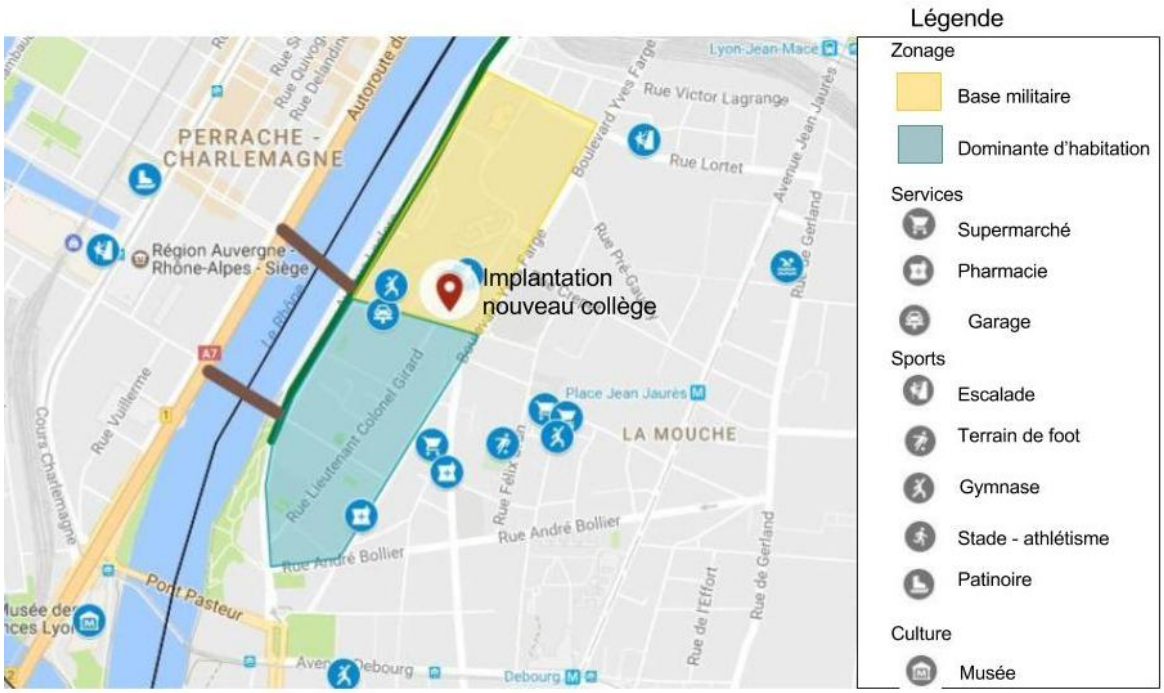


Figure 22 Implantation du nouveau collège et services de proximité, Réalisation personnelle

Cette localisation prendrait en compte de nombreux critères importants. Cependant, cette emprise n'appartient pas à la Métropole de Lyon. Une phase de négociation devra être entreprise par cette dernière afin d'avoir la possibilité d'implanter un collège dans cette zone. Pour travailler sur une nouvelle sectorisation, nous allons partir sur ce positionnement optimal.

2.3. Redessiner les secteurs de recrutement

Quand une sectorisation est amenée à changer, il est important de regarder le taux d'occupation des collèges concernés mais aussi des collèges les avoisinants.

Le taux d'occupation des collèges publics est un indicateur fondamental dans la conduite des politiques scolaires. Il représente le pourcentage occupé par les élèves dans les collèges en fonction de leur capacité (effectif/capacité *100). Souvent considéré comme un «signal d'alerte» par les acteurs en charge de la sectorisation des collèges, le taux d'occupation identifie les établissements sous fréquentés (en vert sur la carte), c'est-à-dire ceux où les effectifs sont inférieurs aux capacités d'accueil, et les collèges au contraire en sureffectif (en rouge sur la carte).

Dans le 7ème arrondissement, le collège Georges Clémenceau est occupé à plus de 90 % alors que le collège Gabriel Rosset est occupé à 81 % pour la rentrée 2016. Cela laisse de la place pour les nouveaux arrivants. Quand on regarde les collèges aux alentours, il y a

que le collège de Vénissieux (Honoré de Balzac) qui est en sureffectif alors que les autres ont un taux d'occupation variant entre 78% pour le collège Jean Monnet à 90% pour le collège Raoul Dufy. Le collège Paul Cazeneuve ouvrira ses portes en 2017 pour une partie des collégiens du 8ème arrondissement.

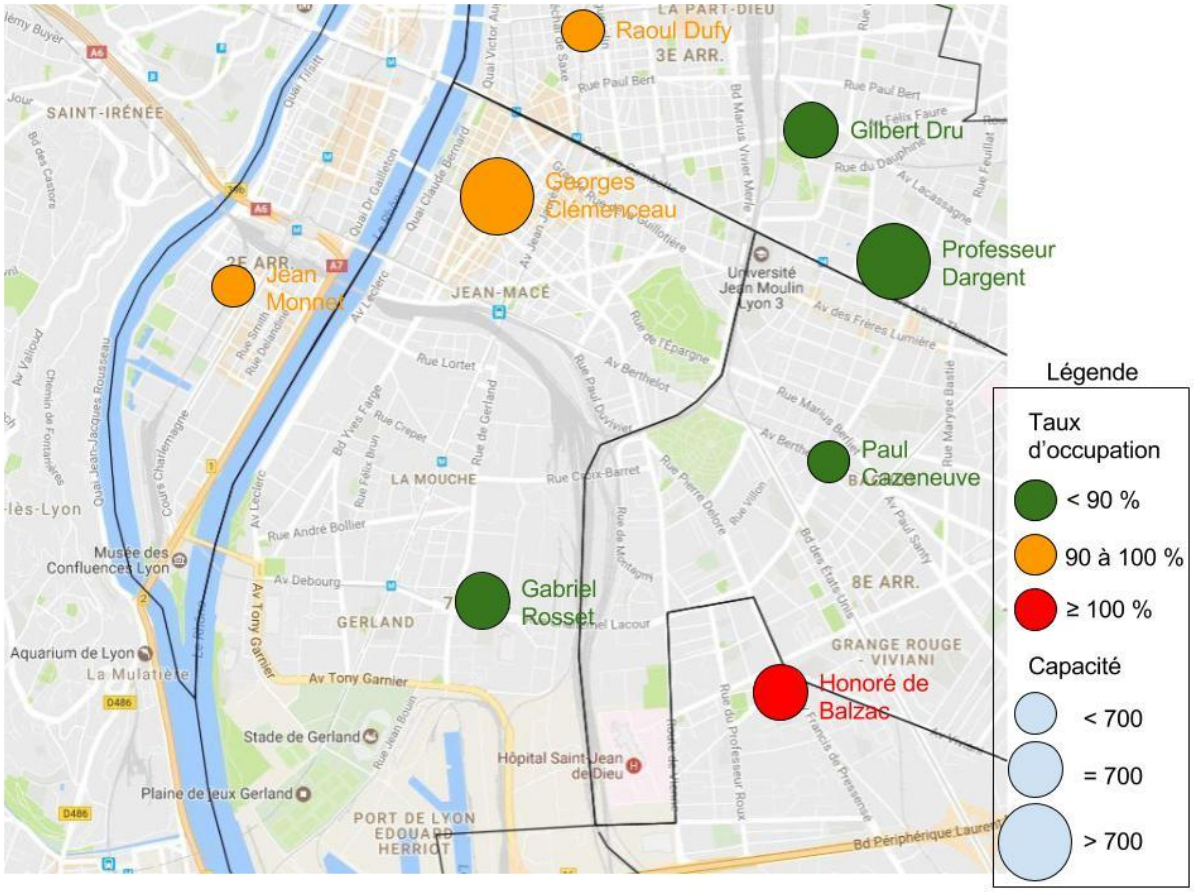


Figure 23 Taux d'occupation des collèges du 7ème et des arrondissements autour à la rentrée 2016- Données de la Métropole de Lyon, Réalisation personnelle

Le problème de cette analyse trop restreinte dans le 7ème arrondissement, c'est qu'on n'étudie pas l'évolution démographique et le besoin en collège dans les autres arrondissements. En effet, le collège Gilbert Dru par exemple n'atteint pas sa capacité maximale mais d'ici quelques années, si le 3ème arrondissement manque de collège, ce ne sera pas les enfants du 7ème arrondissement, habitants un peu plus loin, qui seront prioritaires. Mais cela justifie néanmoins le positionnement du nouveau collège proche du 2ème arrondissement car le taux d'occupation du collège Jean Monnet dépasse les 90%.

En prenant le lieu d'implantation du nouveau collège définit auparavant, la nouvelle sectorisation peut se faire ainsi :

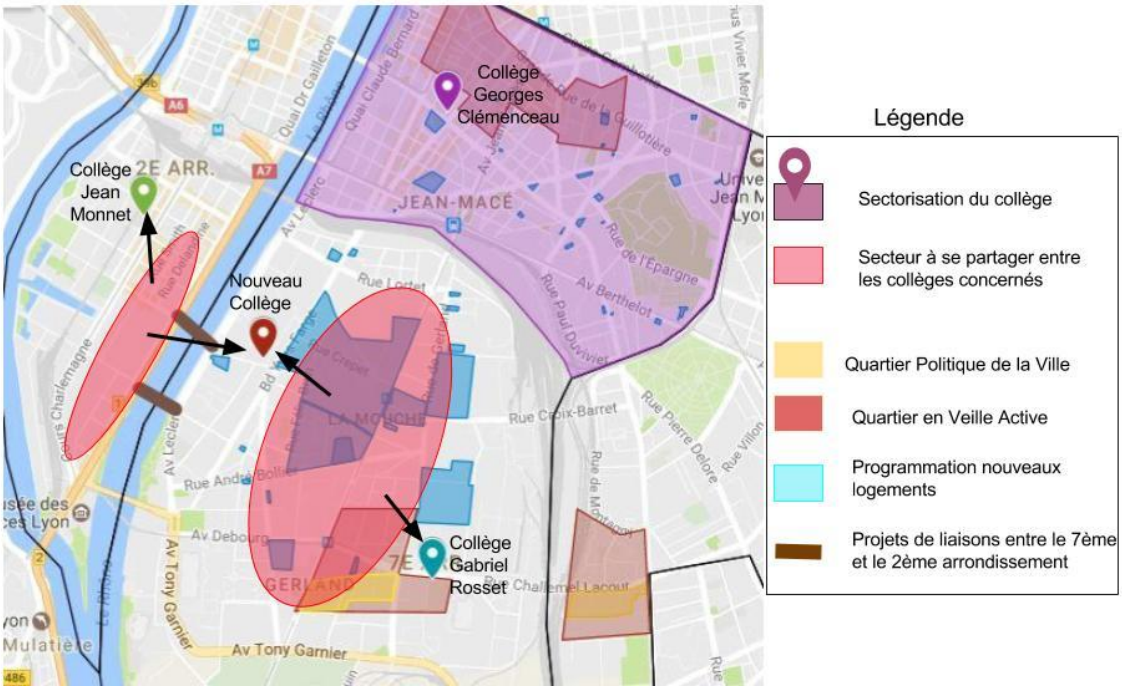


Figure 24 Nouvelles sectorisations des collèges, Réalisation personnelle

Pour le collège Georges Clémenceau, son secteur va diminuer en prenant que les élèves venant du nord de la voie de chemin de fer qui coupe l'arrondissement. Il n'aura plus les élèves venant du Sud-ouest qui longeait les berges du Rhône.

Le collège Gabriel Rosset va se partager les élèves venant du quartier politique de la ville de la cité Gerland avec le nouveau collège ainsi que toutes les nouvelles habitations situées dans la ZAC des Girondins, du Bon Lait, …

Le nouveau collège aura des élèves venant du 7ème et du 2ème arrondissement. La sectorisation de ce nouveau collège pourra être définie par les « multi-secteurs » mis en place récemment dans certaines villes. Les habitants de la Cité Gerland et des nouvelles ZAC du 7ème arrondissement pourront choisir entre les 2 collèges (Gabriel Rosset et le nouveau) et une répartition sera faite en fonction de la demande, de la capacité d'accueil et de la mixité sociale. Pour les habitants longeant le Rhône, dans le 2ème arrondissement, un choix pourra se faire de la même manière entre le nouveau collège et le collège déjà présent dans cet arrondissement.

La prise en compte de la mobilité, de la mixité sociale, des équipements publics et les commerces de proximité nous ont permis de définir un lieu d'implantation d'un éventuel futur collège dans le 7ème arrondissement ainsi que la nouvelle sectorisation qui lui est attribuée.

Conclusion

La prospective scolaire, d'un point de vue de la capacité d'accueil et de la localisation d'équipement futur, demande une certaine méthodologie. Elle implique un travail de réflexion sur les critères à prendre en compte. Un rassemblement des informations données par les différents acteurs est aussi nécessaire à la bonne réalisation de cette prospective. Pour satisfaire l'offre et la demande en matière d'équipement scolaire, il est nécessaire d'estimer le nombre de collégiens présent sur un territoire à un instant précis et de calculer les capacités d'accueil des équipements présents. Quand le nombre d'élèves est supérieur à l'offre en collège, il est primordial d'anticiper ce besoin afin de ne pas surutiliser les salles de classe ou de construire des collèges très rapidement comme l'a été le cas de Lyon récemment.

Le patrimoine scolaire est présent sur notre territoire depuis de nombreuses années. Les bâtiments sont à maintenir aux normes de sécurité afin de permettre aux élèves d'étudier dans les meilleures conditions. Le bon état des collèges permet de garder une capacité d'accueil maximale par rapport à celle prévue dès la conception.

Pour permettre d'estimer le nombre d'élèves futurs, une étude de l'évolution sociétale et démographique est nécessaire. En effet, le choix du collège est un facteur qui a beaucoup évolué. De nombreuses dérogations ont lieu chaque année et le nombre d'inscriptions dans les collèges privés ne cesse d'augmenter. De plus, la politique du redoublement au collège varie suivant les mandats présidentiels. Il est important de prendre en considération tous ces critères afin d'estimer le besoin en collège et de pouvoir le quantifier à l'aide de la méthode du taux apparent de passage. Cette méthode, consistant à comparer les effectifs d'une année sur l'autre, est un moyen rapide, efficace et fiable quand il s'agit d'estimer le nombre d'élèves dans un établissement. Afin de compléter cette méthode, il est important d'examiner le nombre de logements futurs dans la commune pour pouvoir estimer le nombre d'enfants pouvant aller au collège. En rassemblant ces informations, il est possible de connaître le nombre de collégiens présent sur un territoire à un moment donné.

En analysant le patrimoine scolaire et en calculant le nombre d'enfants concerné par le collège dans quelques années, il a été possible de tirer une conclusion pour le 7ème arrondissement de Lyon. En effet, suite à la forte évolution démographique, ce territoire

va devoir construire un nouveau collège. D'ici 2025, 200 collégiens environ seront en trop vis-à-vis du nombre de places dans les collèges existants. L'implantation d'un tel équipement doit être optimale. Pour cela, une analyse du territoire a été réalisée.

En effet, la localisation d'un équipement public nécessite la prise en compte à la fois des problématiques de préservation d'une certaine mixité sociale, de proximité avec les lieux de résidence des collégiens, de commerces, d'équipements sportifs et culturels. Pour cela, une bonne connaissance du territoire d'implantation est importante. En plus d'une bonne localisation, les collectivités doivent affecter les enfants dans tel ou tel collège en réalisant la carte scolaire. Cette sectorisation doit aussi prendre en compte la mixité sociale et le temps de trajet des élèves afin de veiller à un bon fonctionnement du collège et de satisfaire la population dans le domaine des déplacements.

En prenant en compte tous les critères nécessaires, plusieurs lieux d'implantation ont pu être trouvés pour la construction d'un nouveau collège dans le 7ème arrondissement de Lyon. Afin de mutualiser les équipements dans les différents arrondissements, cette localisation permettra de satisfaire certains élèves du 2ème arrondissement.

La difficulté majeure rencontrée pour ce rapport a été liée à la récolte des informations nécessaires pour la prospective des collèges. Premièrement, le nombre d'acteurs mis en jeu (la Métropole et les différentes directions concernées, l'Éducation Nationale, la mairie, l'administration du collège, …) est important et cela complique la collecte des informations. Il est donc difficile de savoir où sont les données, à qui les demander et comment les récupérer. De plus, de nombreuses données sont inaccessibles à certains services, ce qui complique l'analyse de ces informations.

Les différents acteurs n'ont pas les mêmes références, ce qui rend difficile la comparaison des données. C'est le cas entre les découpages des zones de l'INSEE et ceux de la carte scolaire. Il sera plus évident de faire un lien entre peuplement urbain et scolaire si ces deux secteurs sont identiques. La comparaison des résultats serait plus simple et plus précise.

Afin de simplifier la récolte des données et la prospective des équipements scolaires, il serait intéressant de regrouper les compétences des écoles primaires, des collèges et des lycées qui sont données aux mairies, aux départements (ou aux Métropoles quand elles existent) et aux régions respectivement. En effet, l'évolution de la population se

répercute de la même manière dans ces 3 entités. Le fait de mutualiser les compétences, la prospective serait continue et les données de base seraient les mêmes. De plus, pour une même ville accueillant des écoles, des collèges et des lycées, la mise en commun des équipements comme la cantine ou les terrains de sport serait simple à gérer et plus avantageuse financièrement. En plus des avantages liés à la prospective des besoins en équipements scolaires, les échanges entre l'Éducation Nationale et les collectivités compétentes seraient plus facile. L'éducation des enfants de la maternelle au lycée serait plus continue et plus cohérente au fil des années.

Bibliographie

Agence de développement et d'urbanisme de Montbéliard. 2013. *Prospective sur l'évolution du réseau des collèges de l'agglomération de Montbéliard aux horizons 2017-2020.* Montbéliard : ADU, 2013.

Agence de développement territorial ASBL. 2014. *Suivi de la programmation d'équipements scolaires, analyse territoriale et problématiques locales.* Bruxelles : ASBL, 2014.

Agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine lyonnaise et la Métropole de Lyon. 2016. *PLU-H ma ville à venir, réunion publique.* Lyon 7ème : Révision générale du plan local d'urbanisme et de l'habitat, 2016.

Anonyme. 2016. Comment les élèves seront-ils affectés dans un collège ? La carte scolaire. . *La réforme du collège 2016 en clair .* [En ligne] Janvier 2016. http://www.reformeducollege.fr/mieux-comprendre/comment-les-eleves-seront-ils-affectes-dans-un-college-la-carte-scolaire.

Archives Municipales de Lyon. 2009. L'école républicaine en France. *archives-lyon.fr.* [En ligne] Mai 2009. http://www.archives-lyon.fr/static/archives/contenu/Offre_culturelle/3_Fiches%20vertes.pdf.

Bacconnier, Brigitte, Marguerite, Hélène et Geoffroy, Géraldine. 2008. *Carte scolaire et aménagement des territoires.* s.l. : Institut National de Recherche Pédagogique, 2008. Veille scientifique et technologique, Dossier d'actualité n°32.

Blin, Tristan. 2007. *Localisation des futurs collèges dans le cadre de la démarche SCoT, Réflexions et application concrète, le cas du SCoT Sud Toulousain.* Toulouse : UFR Sciences Espaces et Sociétés, 2007.

Brun, Jacques, et al. a. *Histoire de la France urbaine - La ville d'aujourd'hui : croissance urbaine et crise du citadin.* s.l. : L'univers historique, a.

CERTU. 2004. *Les équipements publics et la ville - Problématique du dialogue entre le projet de l'équipement et le projet urbain.* s.l. : CETE Méditerranée, 2004.

David, Jérome. 2001. Politique de la ville: chronologie. *Cairn.* [En ligne] 2001. http://www.cairn.info/revue-francaise-des-affaires-sociales-2001-3-page-15.htm.

Direction du développement Territorial. 2015. Fiche territoire cités sociales de Gerland. *Polville.* [En ligne] Avril 2015. http://www.polville.lyon.fr/sites/default/files/gerland/fiche_cites_sociales_gerland_0.pdf .

Dodane, Clément, Vassé et Vassé, Olivier. 2015. A quoi ressemblera Lyon en 2025. *Tribune de Lyon.* [En ligne] Juillet 2015. http://www.tribunedelyon.fr/?actualite/societe/44665-a-quoi-ressemblera-lyon-en-2025.

Durand, Anne-Aël. 2015. L'accessibilité des handicapés, un problème toujours pas résolu. *Lemonde.fr.* [En ligne] Juillet 2015. http://www.lemonde.fr/societe/article/2014/02/26/accessibilite-des-handicapes-pourquoi-l-echeance-de-2015-n-etait-pas-tenable_4374025_3224.html.

Education : l'autorisation du redoublement, un retour en arrière. **Colas, Aurélie. 2017.** s.l. : Le Monde, 2017. URL : http://www.lemonde.fr/education/article/2017/06/09/autoriser-le-redoublement-un-retour-en-arriere_5141070_1473685.html.

Fédération Nationale de l'Enseignement, de la Culture et de la Formation Professionnelle. 2012. *Les bâtiments scolaires : leur sécurité ... celles des personnels et des élèves.* Val de Marne : SNUDI-FO 94 (Syndicat National des Instituteurs et Professeurs des écoles de l'enseignement public), 2012.

Foin, Michèle. 2016. *Patrimoine scolaire, sachez anticiper !* s.l. : La gazette des communes, 2016. l'Hebdo n°2331.

france-examen.com. 2016. Collège public Gabriel Rosset. *france-examem.com.* [En ligne] 2016. https://www.france-examen.com/brevet/palmares-colleges/lyon/rhone-69/college-public-gabriel-rosset-lyon-7e.

Geoffroy, Géraldine. 2008. Cartes scolaires et politiques d'aménagement : un terreau pour la ségrégation scolaire. *educ-revues.fr.* [En ligne] Août 2008. http://www.educ-revues.fr/DVST/AffichageDocument.aspx?iddoc=37458.

Grosjean, Frédéric. 2012. *Un outil pour les politiques scolaires " prospective scolaire".* Théma, Université de Franche-Comté : M@ppemonde, 2012. UMR 6049.

Guet, J.F. 2013. La planification urbaine en France : les paradoxes d'un système. *villedurable.org.* [En ligne] Juin 2013. https://villedurable.org/2013/06/03/la-planification-urbaine-en-france-les-paradoxes-dun-systeme/comment-page-1/.

Henriot-Van Zanten, Agnès, Payet, Jean-Paul et Rouleau-Berger, Laurence. 1994. *L'école dans la ville- Accords et désaccords autour d'un projet politique.* s.l. : Collection Villes et entreprises l'Harmattan, 1994.

Maury, Serge et Gilbert, Axel. 2016. *Les arrondissements de Lyon : de profondes mutations socio-écologiques en 40 ans.* s.l. : Insee, 2016. Analyse n°29.

Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Edition 2016. Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. *Education.gouv.fr.* [En ligne] Edition 2016. http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html.

Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. 2016. Lutte contre l'amiante. *developpement-durable.gouv.fr.* [En ligne] Décembre 2016. http://www.developpement-durable.gouv.fr/lutte-contre-lamiante.

Moisset, Jean-Joseph, Plante, Jean et Toussaint, Pierre. 2003. *La gestion des ressources humaines pour la réussite scolaire.* s.l. : Presse de l'Université de Québec, 2003. Vol. Chapitre 14 : La planification d'un projet d'établissement scolaire.

Raze, Jean-François. 2004. *La localisation des équipements publics : renouveau des coûts de la croissance urbaine et élement de réponse au problème des quartiers sensibles ?* Poitiers : Armand Colin, revue d'économie régionale et urbaine, 2004. 10.3917/reru.042.0195 .

Sabbah, Catherine et Vigneau, François. 2006. *Les équipements sportifs.* s.l. : Le moniteur, collection techniques de conception, 2006.

Thomas, Isabelle. 2003. *La démographie appliquée à la gestion publique et des entreprises, Chapitre 12 : Analyse spatiale et modèles de localisation optimale. Outils opérationnels d'aide à la décision.* s.l. : F.N.R.S Département de géographie de l'U.C.L., 2003. p. 139. n° ISBN 978-2950-9-3564-9.

Résumé

Le collège est une étape clé dans la vie de tous les citoyens. Il est donc important que son état soit maintenu, que sa localisation soit optimale et que sa capacité contente le besoin en collège. Ce sont des compétences des Métropoles, quand elles existent, de gérer, de maintenir mais aussi de construire des nouveaux collèges quand le besoin se fait ressentir. C'est pourquoi une anticipation doit être prévue afin de contrer les sureffectifs dans les collèges causés par une importante croissance de la population dans un secteur donné. La Métropole de Lyon est confrontée à une forte évolution démographique dans le 7ème arrondissement de Lyon, cet exemple fera l'objet de l'étude de cas de ce rapport. L'objectif de l'étude est d'identifier tous les critères à prendre en compte dans la prospective des collèges publics et de trouver un lieu d'implantation optimal quand la construction d'un nouveau collège est à prévoir.

Mots clés

Collège – Évolution démographique – Prospective – Implantation – 7ème arrondissement de Lyon

Abstract

The middle school is a key step in the life of all citizens. It is therefore important that its state and its location are optimal and its capacity satisfies the need in middle school. It is one of the skills of the metropolises, when they exist, to manage, maintain and build new middle schools when the need arises. Indeed, significant population growth may lead to overstaffing in middle school. Anticipation must therefore be provided to satisfy this need. The Metropolis of Lyon is facing a strong demographic evolution in the 7th Lyon arrondissement; this example will be the subject of the case study of this report. The study objective is to identify all the useful criteria in the prospective of the public middle school and to find an optimal location when the construction of a new middle school is expected.

Keywords

College - Demographic evolution - Prospective - Implantation - 7th arrondissement of Lyon