**GRAND CONSEIL** **PL 13170-A**
**de la République et canton de Genève**

*Date de dépôt : 28 novembre 2022*

# Rapport

**de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 65 500 000 francs en vue de la construction de 2 pavillons et 5 extensions modulaires pour le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, sur des sites existants, sur les communes de Genève, Chêne-Bougeries, Thônex, Meyrin et Versoix**

*Rapport de majorité de Amanda Gavilanes (page 4)*
*Rapport de minorité de Rémy Pagani (page 47)*

ATAR ROTO PRESSE – 100 ex. – 12.22

# Projet de loi
**(13170-A)**

**ouvrant un crédit d'investissement de 65 500 000 francs en vue de la construction de 2 pavillons et 5 extensions modulaires pour le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, sur des sites existants, sur les communes de Genève, Chêne-Bougeries, Thônex, Meyrin et Versoix**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

## Art. 1 Crédit d'investissement

[1] Un crédit d'investissement de 65 500 000 francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de la construction de 2 pavillons et de 5 extensions modulaires pour le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse, sur des sites existants, sur les communes de Genève, Chêne-Bougeries, Thônex, Meyrin et Versoix, ainsi que leur équipement.

[2] Il se décompose de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| – Construction | 42 708 807 francs |
| – Equipement (DIP) | 1 234 311 francs |
| – Informatique (OCSIN) | 121 281 francs |
| – Honoraires | 8 032 024 francs |
| **Total HT** | **52 096 423 francs** |
| – TVA (7,7%) | 4 011 425 francs |
| **Total TTC** | **56 107 848 francs** |
| – Divers et imprévus (variable 5% à 10%) | 4 897 251 francs |
| – Renchérissement | 3 014 000 francs |
| – Activation de la charge salariale du personnel interne | 1 353 926 francs |
| **TOTAL TTC** | **65 373 025 francs** |
| **Arrondi à** | **65 500 000 francs** |

**Art. 2 Planification financière**

[1] Ce crédit d'investissement est ouvert dès 2023 sous la politique publique F – Formation.

[2] Il se décompose de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| – Construction (0616 5040) | 64 040 000 francs |
| – Equipement (0322 5060) | 1 330 000 francs |
| – Informatique (0615 5060) | 130 000 francs |
| **Total TTC** | **65 500 000 francs** |

[3] L'exécution budgétaire de ce crédit est suivie au travers de numéros de projets correspondant au numéro de la présente loi.

**Art. 3 Amortissement**

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

**Art. 4 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat**

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

**Rapport de Amanda Gavilanes**

La commission des travaux s'est réunie sous la présidence de Mme Nicole Valiquer Grecuccio lors de ses séances du 20 septembre, du 4 octobre et des 1er et 15 novembre 2022, afin d'étudier le projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 65 500 000 francs en vue de la construction de 2 pavillons et 5 extensions modulaires pour le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP), sur des sites existants, sur les communes de Genève, Chêne-Bougeries, Thônex, Meyrin et Versoix.

Mme Valiquer Grecuccio était assistée par M. Stefano Gorgone, secrétaire scientifique, et M. Mattias Bapst, responsable du budget des investissements (DF). La commission a procédé aux auditions suivantes :

– Mme Anne Emery-Torracinta, conseillère d'Etat DIP ;
– M. Serge Dal Busco, conseiller d'Etat DI ;
– Mme Marta Perucchi, directrice de la logistique au DIP ;
– Mme Sandra Favre Lehmann, directrice à la direction générale de l'enseignement obligatoire ;
– M. Sandro Simioni, directeur de la direction des constructions de l'office cantonal des bâtiments ;
– M. Cédric Petitjean, directeur général de l'OCEn ;
– M. Lionel Lemaire, chef de service à l'OCBA ;
– Mme Aline Zuber, secrétaire syndicale SSP ;
– M. Jérôme Tonetti, membre du comité enseignement SSP ;
– M. Michaël Savoy, FAMCO.

Les procès-verbaux de séance ont été tenus avec exactitude par Mmes Elise Cairus et Garance Sallin que je remercie chaleureusement au nom de la commission.

**Préambule**

Le cycle d'orientation (CO) structure son organisation scolaire cantonale autour de 19 bâtiments.

Les accroissements d'élèves, déjà observés dans l'enseignement primaire, ont touché le CO dès la rentrée 2021.

Pour la rentrée 2022, le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) est en mesure d'accueillir tous les élèves du CO car l'augmentation des effectifs prévue sera couverte, d'une part, par l'agrandissement du CO des Coudriers et, d'autre part, par la mise à disposition de 2 pavillons provisoires de 8 classes qui ont été réalisés sur les sites du CO Voirets et du CO Florence. Un troisième pavillon est prévu sur le site du CO Vuillonnex pour la rentrée 2023 (L 12460).

Dès 2023 et pour les rentrées suivantes, la situation est plus sensible, car les augmentations prévues d'ici 2028 sont d'environ 1800 élèves. De façon tout à fait imprévisible, le conflit en Ukraine induit l'accueil probable de plusieurs centaines d'élèves dans les mois à venir. Cette situation est encore aggravée par le retard, voire les incertitudes qui pèsent sur la mise à disposition du futur CO Renard sis à Balexert. En effet, celui-ci dépend du relogement de l'académie du Servette Football Club qui était prévu initialement à Pré-du-Stand (Grand-Saconnex). Le projet ayant été rejeté par la population, une autre alternative provisoire a été étudiée sur le site des Evaux. Malgré l'obtention des permis de construire en mars 2022, sa planification et la mise à disposition prévue initialement en 2023 sont encore incertaines à cause de 6 recours en cours. Pour ces raisons, le futur CO qui était initialement prévu pour la rentrée 2021 sera, au mieux, disponible à la rentrée 2027.

Au vu de la situation difficile à laquelle le CO va devoir se confronter à très court terme et pour ne pas péjorer de manière significative les conditions d'enseignement, le Conseil d'Etat propose en urgence la construction d'extensions supplémentaires (de 12 classes en moyenne) sur les sites de sept cycles d'orientation existants.

**Séance du 20 septembre 2022**

**Audition de M^me^ Anne Emery-Torracinta, conseillère d'Etat DIP, M. Serge Dal Busco, conseiller d'Etat DI, M^me^ Marta Perucchi, directrice de la logistique au DIP, M^me^ Sandra Favre Lehmann, directrice à la direction générale de l'enseignement obligatoire, et M. Sandro Simioni, directeur de la direction des constructions de l'office cantonal des bâtiments**

M^me^ Emery-Torracinta annonce que le DI traitera des questions techniques et le DIP des questions portant sur l'école.

Les prévisions d'effectifs font état d'une augmentation des élèves à l'école primaire entre 2010 et 2022 à hauteur de 5148 élèves. L'augmentation des effectifs du cycle d'orientation dans la même période a été de 605 élèves, tandis que celle prévue au cycle d'orientation entre 2022 et 2028 est de 1800 élèves,

ce qui représente plus de deux cycles d'orientation (900 élèves pour les nouveaux cycles). Il convient de noter que les prévisions d'effectifs sont bonnes et fiables à relativement court terme, c'est-à-dire quatre ans. Cela étant, on parle de projections, qui sont donc des tendances qui peuvent varier et évoluer au fil du temps. La marge d'erreur des études du SRED est de 1%, c'est une statistique faible, mais à l'échelon du DIP cela représente plus ou moins 800 élèves. Le nombre et la capacité des bâtiments scolaires sont actuellement en décalage entre le lancement de projets et leur réalisation.

Les principales causes de l'augmentation des effectifs sont à la fois endogènes et exogènes. Les causes exogènes comprennent un taux d'emménagement inhabituel produisant une augmentation entre les élèves entrants et ceux sortants du système scolaire. Au niveau cantonal, un fort taux de construction de logements est constaté, on est dans une période de rattrapage. La projection à dix ans indique un potentiel de construction de 27 689 logements de 4 pièces et plus. Cela a forcément un impact en termes d'infrastructures scolaires. Les causes endogènes montrent l'augmentation des effectifs qui touche le primaire (principalement le cycle moyen, 8-12 ans) depuis 2014 (4800 élèves en plus), s'expliquant par le bilan positif des échanges migratoires avec l'extérieur du canton essentiellement, ce qui va impacter fortement ces prochaines années le cycle d'orientation. Par conséquent, les élèves du CO qui vont sortir en 11e année seront nettement moins nombreux que les élèves entrants en 9e année. Il faut noter aussi l'arrivée d'élèves ukrainiens qui font suite à un tassement dû à la pandémie de covid. Tous les départements travaillent pour faire face à cet état de fait. Mais même avec ces projections à la hausse et même sans covid ni crise ukrainienne, les oppositions de toutes sortes ont favorisé l'augmentation de la durée de réalisation de ces travaux. Mme Emery-Torracinta note néanmoins que les principales entraves à la construction de bâtiments scolaires sont les oppositions et des durées de construction plus longues que ce qui a pu être anticipé.

M. Dal Busco continue en évoquant la collaboration intense entre les deux départements dans le but de répondre aux évolutions démographiques, quelles qu'elles soient. Le processus de planification est long, avec des concours et des processus d'autorisations de construire, qui est un chemin semé d'embûches, c'est systématique. On essaie de diminuer le risque. Le but est d'avoir un format d'établissements scolaires plus grands, pour une utilisation optimale d'un site. La planification scolaire comprend un agrandissement du cycle d'orientation des Coudriers à la rentrée 2021 qui a eu pour effet d'augmenter la capacité de 200 élèves. Ensuite, un nouveau bâtiment du cycle d'orientation d'une capacité de 900 élèves sur le site de Balexert (initialement prévu pour

2021) était planifié pour la rentrée 2024. Mais des oppositions au projet des Evaux en a retardé la concrétisation au moins jusqu'en 2027.

Un nouveau bâtiment du cycle d'orientation d'une capacité de 900 élèves (CO Bernex, initialement prévu pour 2025) était fixé pour la rentrée 2028. Mais des oppositions à la MZ engendrent un probable retard d'une année. Finalement, une augmentation de la capacité d'accueil prévue entre 2021 et 2028 pour 2000 élèves est confirmée à ce jour pour 200 élèves. Une logique d'urgence a été appliquée à ces demandes. En 2019 a été maintenu le pavillon du CO Budé sur site, ce qui a permis d'augmenter la capacité de 120 élèves.

En 2021, on a construit deux pavillons de huit classes au CO de la Florence et au CO des Voirets, ce qui a augmenté la capacité de 240 élèves. Le déplacement d'un pavillon sur le site du CO du Vuillonnex est prévu en 2023 pour permettre à 120 élèves de plus de le fréquenter. Entre 2024 et 2026, on prévoit la réalisation de sept extensions de douze classes pour l'augmentation de 1260 élèves. Au total, on vise une augmentation de la capacité d'accueil de 1740 élèves d'ici 2026. Dans l'éventualité qu'un des bâtiments neufs ne se réalise pas, un deuxième plan d'urgence est à l'étude. Le Conseil d'Etat anticipe au maximum pour avoir de la capacité en suffisance. La planification finale prévoit ainsi : la réalisation du nouveau CO sur le site de Balexert en 2027, ce qui permettra une augmentation de 900 élèves ; la réalisation du CO Bernex en 2029, pour une augmentation de 900 élèves ; la démolition du CO Renard en 2030, ce qui laissera 700 élèves sans école ; la démolition du pavillon du CO Budé en 2027, avec la perte de 120 élèves ; la démolition du pavillon sur le site du CO Vuillonnex en 2029, avec 180 élèves qui se retrouveront sans classe. A plus long terme, un nouveau CO sera construit à l'horizon 2032 si les augmentations prévues des effectifs se confirment. La démolition des pavillons provisoires construits au début des années 2000 est aussi envisagée.

M. Simioni détaille le contenu des objets concernés par ce projet de loi. Il s'agira d'ouvrages modulaires de haute qualité destinés à être pérennes. La carte des cycles concernés est projetée à l'écran, ainsi que, au fur et à mesure de la présentation, les plans prévus des différents aménagements. Il s'agit des bâtiments scolaires suivants :

– La Golette, dont le bâtiment construit en 1967 verra des extensions en surélévation. C'est le projet de plus grande ampleur qui prévoit quatorze classes de plus, une médiathèque (l'actuelle se trouve aujourd'hui dans le préau central, dans une construction provisoire vétuste, et ce sera l'occasion de libérer le préau) et une salle polyvalente.

- Sécheron, construit en 1972, se verra doter de dix classes de plus sur un seul niveau qui sera relié par une passerelle au bâtiment principal existant. Il comporte aussi un projet pilote qui vise à redonner au préau des espaces de verdure, en lien avec l'office de l'urbanisme du département du territoire.
- Le projet des Colombières comporte une extension sur une surélévation au-dessus des salles de sport. Il y aura trois ensembles d'un seul niveau de quatre classes, chacun relié par un couloir central.
- Au Foron, une surélévation est aussi prévue, au-dessus de la salle de sport et du logement du concierge. Elle reposera sur quatre appuis pour éviter une simplification structurelle. Elle réunira douze classes sur deux niveaux de six salles chacun.
- La Gradelle est une composition de nombreux bâtiments dont deux seront surélevés pour créer six classes dans chacun d'eux et reliés ensemble par un couloir fermé.
- A Cayla sera créé un nouveau pavillon de trois niveaux de quatre classes chacun, face au préau central.
- A l'Aubépine finalement, un pavillon sera construit sur deux niveaux de six classes et comporterait des panneaux solaires.

Les principes de constructions sont les suivants : charpentes de bois préfabriquées en ateliers, éléments durables, ossatures solides, enveloppe qualitative et triple vitrage très performant au niveau énergétique.

Le calendrier est susceptible d'évoluer en vue des autorisations de construire. L'actuel planning prévoit les mises en service suivantes :

- rentrée 2024 : les 2 pavillons CO de Cayla et CO de l'Aubépine ;
- rentrée 2025 : les extensions CO de la Golette, CO de Sécheron, CO des Colombières ;
- rentrée 2026 : les extensions CO du Foron et le CO de la Gradelle.

Le total (arrondi) des coûts se monte à 65,5 millions de francs.

***Questions des députées et des députés***

Un commissaire EAG remercie les intervenants pour la qualité des projets présentés. Il constate que cela reste des bâtiments « passoires » à énergie. Il est nécessaire d'assainir les chaudières à mazout, de revoir l'isolation des bâtiments, etc. Il suppose que les surélévations vont être réalisées avec des matériaux de qualité et durables, avec du bois. Il aimerait savoir ce qu'il en est des bâtiments existants, construits à une époque on ne se préoccupait pas

tellement de l'économie d'énergie. Il constate aussi que passer de 750 à 800, 900 ou même 1000 élèves par école pourrait avoir un impact sur l'augmentation d'incivilités, car on sait que la surpopulation engendre des problèmes.

M. Dal Busco répond qu'on investit en effet sur des bâtiments qui méritent d'être rénovés, mais que ce qui doit être fait sera fait en termes d'entretien. La planification tient compte des besoins des bâtiments et est élaborée en conséquence. Dans le plan climat du Conseil d'Etat, un effort très important en matière d'investissements a été annoncé, notamment concernant les bâtiments de l'Etat. Des investissements massifs sont prévus. Les travaux d'assainissement des parties existantes de ces bâtiments sur ces sites auront lieu dans le cadre de ce futur projet de loi.

M[me] Emery-Torracinta répond qu'*a priori* il est plus simple de gérer 750 élèves que 900, mais que d'autres éléments font que le climat scolaire est favorable ou pas. Un travail existe sur le climat d'établissement sur des sites pilotes, il y a des éléments sur lesquels on a des leviers. Mais il faut souligner qu'on n'a pas le choix. On ne trouve pas de terrain en mains publiques, et quand il y en a, il y a des oppositions. Cela est notamment dû au refus, en votation populaire, du Pré-du-Stand, le projet du pôle foot, qui se trouve en mains publiques. Il faut rationaliser les terrains à cause de ces situations.

Le même élu demande pourquoi avoir choisi le standard THPE et pas la certification Minergie-P. M. Dal Busco répond qu'il semble que les deux standards sont très proches. M. Simioni ajoute que le standard THPE est déjà extrêmement exigeant. Il y a un problème de proportionnalité, car si on veut être autonome, pouvoir stocker de l'énergie, cela demande de remettre en question les bâtiments. Ce sont de nouveaux bâtiments qui coûtent cher à cause des nouvelles normes.

Il estime encore que Minergie-P serait plus adéquat pour une école qui n'a pas besoin d'être chauffée comme un logement, ni de disposer d'eau chaude durant les deux mois d'été. M. Dal Busco répond qu'il y a des standards élevés et des contingences locales qui ne permettent pas d'avoir la certification.

Un député du PLR souligne qu'il convient de respecter le nouveau règlement sur l'énergie qui impose qu'on prévoie que d'ici 2030 on n'ait plus de bâtiments au-dessus de 450 IDC. Dans ce cadre-là, il faut vérifier que tous les sites ne soient pas pourvus de pompes à chaleur. Il demande pourquoi ne pas réaliser ce travail maintenant, en profitant du projet de loi pour traiter cette question.

M. Dal Busco répond que le commissaire a raison concernant la rénovation complète d'ouvrages existants. Il y a un projet de loi massif pour améliorer les

bâtiments. Les investissements vont être faits de manière séquencée, de manière qu'ils produisent leurs effets les plus importants dans la logique de l'urgence climatique. On va investir en premier lieu là où cela en vaut la peine pour avoir des effets multiplicateurs maximaux.

Le libéral-radical ne voit pas quelle est économiquement la rationalité d'aller traiter un autre chantier ailleurs et de revenir ensuite sur un bâtiment comportant déjà toute la partie énergétique. De toute façon, il y aura un problème au niveau des budgets et du calcul.

M. Dal Busco répond qu'il faudrait engager des études massives sur l'ensemble des bâtiments, des projets de crédits d'étude, des demandes de soumissions, etc. A la Golette, par exemple, on va construire par-dessus le bâtiment initial. Donc pour suivre la logique du commissaire, alors qu'il y a urgence à créer de nouvelles classes, on stopperait tout en envisageant une rénovation complète du site, et on passerait deux ans en études supplémentaires. Les nouveaux espaces qui vont être bâtis ne sont pas incompatibles avec l'assainissement du reste. Cet assainissement est prévu et sera effectué selon un projet ambitieux qui suivra sa propre logique.

Le même élu a quelques doutes concernant la planification du SRED en matière de démographie et de besoins de places pour les élèves, cela signifie que, si cela ne fonctionne pas, on ne peut pas faire juste. La planification a été mal élaborée, donc on ne peut pas faire juste alors que le Conseil d'Etat exige à partir du 1er septembre que tous les propriétaires appliquent de nouvelles règles.

M. Dal Busco répond que ce sera fait, qu'on s'engage à créer des places, mais qu'on ne peut pas appliquer ces règles à tous les bâtiments. Il y a 2000 objets, 2 millions de mètres carrés, aucun préjudice n'est porté sur d'autres ouvrages. Des rénovations complètes ralentiraient considérablement les projets en cours.

Finalement, le commissaire estime que parfois cela vaut la peine de s'arrêter en cours de planification pour tout prendre en compte. C'est l'occasion de détruire et de reconstruire pour faire mieux.

M. Dal Busco souligne que le Renard est destiné à être démoli et remplacé par Balexert, mais entre-temps les besoins ont augmenté. Le Conseil d'Etat garantit, premièrement, la capacité fonctionnelle et énergétique et, deuxièmement, veille à faire de même avec les ouvrages existants.

Mme Emery-Torracinta ajoute qu'on ne peut pas laisser dire que les planifications du SRED ont été mauvaises, les prévisions restent des prévisions précises à 3 ou 4 ans et 1% de marge d'erreur concerne environ 800 élèves dans le canton. Si deux CO avaient été construits dans les délais, on ne serait

pas là ce soir. Balexert était prévu pour 2021 et Bernex pour 2025. Le problème des blocages perpétuels rend les choses difficiles. La formation obligatoire jusqu'à 18 ans a fait qu'on a maintenu 750 élèves de plus dans le système scolaire.

Un élu du MCG remarque que le provisoire dure 50 ans à Genève, et salue le phasage des travaux qui prévoit de poser des structures sur des bâtiments existants et d'ensuite rénover la base. Il souligne que le THPE est une norme de construction et que Minergie-P est une certification, donc il estime inutile de faire un débat à ce sujet. Il salue l'option bois pour relancer les filières bois en formation. Concernant le bois, il pose la question de savoir si l'Etat privilégiera les essences locales. Et le MCG espère que des entreprises locales seront mandatées avant de passer la frontière. Deuxièmement, il aimerait savoir si le dimensionnement des préaux et des salles de sport suffira en regard de l'augmentation de la capacité d'accueil.

M. Simioni répond par l'affirmative aux deux questions, à savoir que la filière bois sera privilégiée, ainsi que le tissu économique genevois pour les entreprises.

Mme Emery-Torracinta ajoute que les salles de gym restent un souci, avec la difficile mise en œuvre de la 3e période d'éducation physique. Il faudra trouver des alternatives à la salle pour faire des activités différentes, à l'extérieur par exemple, ou dans de petites salles pour faire de la musculation, par exemple, ou bien il faudra jouer sur les horaires scolaires, en réduisant la pause de midi en introduisant peut-être une 5e heure du matin ou une heure de l'après-midi.

Une commissaire PLR pose une question concernant le CO de la Seymaz et demande s'il faisait partie de la planification « cycle » au début et s'il a basculé « collège » ensuite, et si c'est réversible. Mme Emery-Torracinta répond qu'il reste un collège, il a répondu à une urgence concernant le secondaire II et la formation jusqu'à 18 ans, et en attendant Balexert et Bernex, cela jouait pour la planification. Les bâtiments scolaires construits doivent être les plus modulables possible. Le bâtiment de la Seymaz de 2015 n'est pas la Seymaz d'origine qui est l'actuel collège Claparède qui avait déjà accueilli des élèves du CO de Candolle. Il y a eu énormément de changements et cela pourrait encore changer. A terme, les bâtiments du secondaire II pourraient être des bâtiments mixtes en fonction de la démographie.

La députée du PLR demande si le calendrier n'avait pas été respecté, le bâtiment de la Seymaz serait redevenu un cycle. Mme Emery-Torracinta répond que c'était un nouveau bâtiment, ce n'est pas le bâtiment d'origine. Le collège Claparède était auparavant un cycle qui s'appelait la Seymaz. Puis un nouveau

bâtiment a été construit qui a repris le nom de la Seymaz, qui a été transformé en collège.

L'élue souhaite encore s'assurer que c'était bien un cycle à la base. Mme Emery-Torracinta répond par l'affirmative, mais dans la mesure où on avait besoin de bâtiments pour le secondaire II, en attendant Balexert et Bernex, on pouvait se permettre de basculer la Seymaz en collège pour répondre au besoin de scolarité obligatoire jusqu'à 18 ans. Actuellement, on n'a pas de place pour le secondaire II. Les sites de Meyrin et des Cherpines seront dévolus au secondaire II, mais le problème réside toujours dans les oppositions aux travaux.

Un élu du Parti démocrate-chrétien pose une question concernant les valeurs référentielles. Selon ses souvenirs, le cycle de Balexert comporte une enveloppe budgétaire de 90 millions de francs, avec de grosses infrastructures sportives. Concernant les projets exposés aujourd'hui, il y a un coût structurel qui va être économisé et il faut voir à quel coût mener ces infrastructures qui semblent être intéressantes. M. Simioni répond qu'il s'agit environ du même ratio. Il y a une économie en termes fonciers en surélevant ces bâtiments. Sur la construction, on est très qualitatif avec ces ouvrages.

Le centriste relève les matériaux dits durables avec un bilan carbone intéressant. Il demande si le bilan carbone étant inscrit dans la loi, et demande si le département a pu avoir les points de référence par rapport à ce bilan carbone. M. Dal Busco répond que les nouvelles constructions doivent avoir un impact carbone en termes d'exploitation selon les standards énergétiques, mais aussi en termes de construction. On est orienté vers cela. Et c'est pourquoi le bois a été choisi.

M. Simioni ajoute que cela relève d'une méthodologie de travail : on s'accompagne des mandataires spécialisés et un choix de matériaux les plus sains possibles avec un cloisonnement en terre crue. Il tient des références détaillées à disposition si nécessaire.

Le commissaire PDC souhaite entrer dans cette démarche avec des références.

Un député PLR fait remarquer que Minergie-P est un label, tandis que THPE est un standard qui permet plus de souplesse. Par exemple, avec Minergie-P, il est obligatoire d'avoir une étanchéité complète entre appartements, et c'est une aberration, car il y a des surcoûts et beaucoup de propriétaires préfèrent le standard THPE qui donne les mêmes possibilités de financement avec plus de souplesse.

Un élu de l'UDC a un problème avec le motif invoqué entre le retard des CO de Bernex et de Balexert. Concernant les retards, il pense que la population

de Versoix n'est pas concernée par les projets de Bernex et de Balexert. Il demande s'il n'y a pas un problème au niveau de la planification. Il siège au Grand Conseil depuis 2007, moment où on parlait déjà de ces rénovations. Il demande pourquoi ne pas les étaler dans le temps.

Mme Emery-Torracinta répond que c'est la planification prévue, mais qu'il y a des obstacles indépendants du DIP et du DI. Elle rappelle que les élèves du cycle ne sont pas liés à une commune en particulier et que la carte scolaire peut bouger. Les deux sites prévus n'ont pas été réalisés dans les délais et on a cherché des lieux capables d'être étendus, ce qui va engendrer des changements de cartes scolaires à un moment donné. Pour reprendre l'exemple de la Seymaz, quand elle a été transformée en collège, sur les 20 cycles il en restait 19, et 9 ont été impactés par la carte scolaire.

Un autre élu UDC souligne la qualité première de ces projets qui est de faire une économie foncière, car on utilise les sites. Il pose une question technique : à l'époque de construction de ces immeubles, les matériaux employés n'avaient pas un rendement énergétique maximal, il aimerait donc connaître l'impact sur les nouveaux bâtiments auxquels ils seront connectés.

M. Simioni répond par la négative, car l'étude énergétique est faite pour la surélévation en question et, lorsqu'il y a des panneaux solaires sur certaines surélévations, cela sert à faire fonctionner la pompe à chaleur de l'ouvrage en question.

Il ajoute encore que, si les constituants ont utilisé le mot « formation », c'est pour ne pas utiliser le terme « enseignement ». Ce n'est pas à cause de la constitution ni de l'obligation de formation, car ce qui était visé par la Constituante était surtout le fait que les jeunes qui étaient sortis des chemins de l'enseignement traditionnel puissent explorer de nouveaux terrains. Le devoir de la République est de s'assurer que des jeunes puissent trouver des lieux de formation.

Mme Emery-Torracinta revient sur les éléments exogènes modifiant le système scolaire et souligne qu'un certain nombre d'élèves restent dans le système au lieu de décrocher.

Un commissaire EAG souligne que Minergie-P permet à l'Etat de contrôler, tandis que THPE sert surtout le promoteur qui dit qu'il est THPE. Il ne comprend pas la logique d'avoir des chaufferies actuelles au mazout alors que les SIG conseillent de supprimer le mazout, c'est contraire à l'information donnée à la population sur les économies d'énergie.

M. Dal Busco répond que cela va être pris en compte, mais on passe temporairement au mazout, car il y a des problèmes avec le gaz, on est en

bicombustible, dès lors on peut se fournir en mazout en respectant les règles du Conseil fédéral.

Un commissaire PLR demande si des salles de sport seront aussi construites, en vue des 3h hebdomadaires qui entreront en vigueur. Elles seront aussi utiles à d'autres sportifs en dehors des heures scolaires.

M. Simioni répond qu'on peut toujours trouver une salle de sport, il y a des bâtiments avec de petites salles comme on les construisait à l'époque. Mme Perucchi ajoute qu'il y aura des salles de gymnastique qui seront construites, cela fait partie de la planification des salles de sport.

**Séance du 4 octobre 2022**

**Audition de M. Cédric Petitjean, directeur général de l'OCEn, et M. Lionel Lemaire, chef de service à l'OCBA**

M. Petitjean rappelle que la commission a demandé des compléments d'information sur le concept énergétique. Le concept énergétique d'un bâtiment est une étude de variantes de construction ou de rénovation pour les bâtiments de plus de 3000 $m^2$ pour le logement et de 2000 $m^2$ pour les autres typologies, mais aussi c'est aussi une obligation pour les collectivités publiques de présenter une variante en standard HPE et une variante en THPE. Pour les collectivités publiques, la variante THPE est recommandée puisque la loi prévoit l'exemplarité de l'Etat dans ses constructions. La loi définit également ce que sont ces standards énergétiques. Le HPE est équivalent à Minergie, et THPE est équivalent à Minergie P ECO. Ces équivalences sont inscrites dans la loi pour répondre aux dispositifs légaux et réglementaires. Concernant le bâtiment Sécheron, l'IDC du complexe est de 431 MJ par $m^2$ par an. L'IDC est la consommation rapportée à la surface de référence énergétique (surface chauffée du bâtiment) avec une correction de degrés-jours chaque année pour pouvoir comparer une année à l'autre et s'affranchir des conditions climatiques. Le bâtiment de Sécheron a donc un niveau de qualité inférieur au seuil qui vient d'entrer en force depuis 1er septembre (seuil IDC fixé à 450 MJ par $m^2$ par an). En comparaison, un bâtiment neuf aurait un IDC de 290 MJ/$m^2$ par an.

Concernant les pompes à chaleur (PAC), il est possible de mettre des PAC ou de se raccorder à un réseau thermique. Il est possible de faire de la géothermie ou d'avoir une PAC raccordée à GeniLac selon le secteur de déploiement du projet. Les PAC sont généralement compatibles à tous les projets de rénovation : plus le bâtiment est rénové, moins il consomme et donc plus on peut travailler avec des basses températures et avoir accès à ces systèmes de PAC qui s'affranchissent du fossile. Pour des usages spécifiques

(couvrir des pics, etc.), elles peuvent être associées à des chaudières à gaz. En général, le système énergétique fera toujours 80% d'énergie renouvelable et 20% d'énergie fossile. Concernant les panneaux photovoltaïques, ils font partie des standards de rénovation : il faut en mettre pour atteindre ces derniers. Pour ce qui est de la question relative aux standards Minergie et THPE, la loi et le règlement sur l'énergie reconnaissent l'équivalence entre les labels (HPE pour Minergie, THPE pour Minergie-P). En termes d'IDC, un bâtiment Minergie-P sera aux alentours de 180 MJ/m$^2$ par an ; un bâtiment au standard HPE ou Minergie sera autour de 260 MJ/m$^2$ par an. Les classes correspondantes sont les classes B pour HPE/Minergie, et A pour THPE/Minergie-P.

***Questions de députées et des députées***

Un commissaire EAG relève dans le projet de loi que trois des bâtiments utiliseront l'énergie des chauffages à mazout. Il demande si cela est réglementaire et s'il est prévu d'abandonner cette source d'énergie.

M. Petitjean répond que tout dépendra de l'âge des installations. C'est réglementaire, mais pas souhaité. Le nouveau règlement du 1er septembre fait qu'ils doivent prioritairement remplacer les chaudières par du non-fossile. A partir du moment où on fait un projet, la question se pose de savoir si on dimensionne l'installation technique juste pour la nouvelle construction ou pour l'entier du bâtiment. Il y a toutefois la thématique de faire perdurer des installations fossiles jusqu'à la fin de leur amortissement. De manière générale, il est cependant plus intéressant de réfléchir à revoir le système de chauffage au moment de la surélévation, rénovation ou construction et de sortir du fossile au plus tôt.

M. Lemaire ajoute que, quand ils arrivent à la fin de vie avec un système fossile, ils font un audit dans l'espoir de pouvoir changer pour du renouvelable. Dans les exemples cités, il y a du mazout et on arrive gentiment vers la fin de vie. Ils prévoient de bientôt passer ces sites à du renouvelable, mais ils continuent sur le court terme à rester sur du fossile.

Le même élu trouve étonnant que l'Etat s'oblige, d'un côté, à être exemplaire et que, d'un autre, trois des projets se raccordent à une vieille chaudière à mazout. Il y aurait plutôt une opportunité d'être exemplaire jusqu'au bout en mettant des PAC sur la totalité du site.

M. Petitjean répond que le canton veut sortir du fossile, mais il faut compter avec l'amortissement de l'installation. Le règlement parle du moment du changement de l'installation. Si la chaudière n'est pas touchée, l'Etat peut

continuer à l'utiliser, même si c'est du fossile. En revanche, avec le standard qui sera utilisé sur l'extension, il faudra mettre du solaire thermique.

M. Lemaire ajoute que l'OCBA réfléchit à un projet de loi de transition écologique. Un des axes est le changement des chaudières fossiles par des systèmes non fossiles. Sur le milliard total, environ 200 millions de francs sont prévus pour passer rapidement à cela. Le cycle du Sécheron fait partie de la liste.

Le député évoque encore Cité-Jonction, où la Ville a vendu les chaudières à mazout aux SIG jusqu'à ce que ceux-ci mettent le chauffage structurant. Ces chaudières ne sont pas du tout amorties, mais les SIG les ont quand même rachetées.

M. Petitjean indique qu'il n'y aura pas de réseaux à Sécheron, contrairement à Cité-Jonction où les réseaux vont arriver. Dans le cadre d'une rénovation globale ou d'une construction neuve, le canton va considérer le fait que le propriétaire va signer un contrat avec les SIG pour être raccordé au réseau structurant, même si les SIG utilisent l'installation fossile, pour reconnaître le taux de renouvelable du réseau comme s'il était déjà raccordé. Il faut regarder la pertinence de la solution choisie selon si elle est raccordée à un réseau dans un futur proche.

Le représentant d'Ensemble à Gauche observe qu'il y a GeniLac qui arrive et qui chauffe l'EMS se trouvant derrière le cycle de Sécheron. Il ne comprend pas pourquoi ils continuent au mazout alors qu'ils pourraient aussi avoir GeniLac. Ils pourraient aussi brancher le cycle sur le réseau structurant déjà aujourd'hui.

M. Lemaire va se renseigner à ce sujet. Ils sont tributaires de la mise en service des SIG, et pour l'instant, à leur connaissance, le cycle ne sera pas raccordé. M. Petitjean précise que, même si le réseau est très proche, les SIG ne vont pas forcément tirer le tuyau jusque-là. Cela doit être vérifié.

Le député demande finalement quels moyens il y a pour contrôler a posteriori que les projets réalisés correspondent en effet aux critères énergétiques annoncés dans l'autorisation de construire.

M. Petitjean répond que l'autorité vérifie l'IDC. Un IDC admissible est fixé, qui correspond à l'IDC équivalent HPE ou THPE. Ensuite, il y a l'obligation de remettre chaque année l'IDC. C'est ainsi qu'ils surveillent les standards. M. Lemaire ajoute que l'OCBA a deux ans après la mise en service d'un bâtiment pour faire la « phase 6 », à savoir contrôler le bâtiment pour qu'il soit vraiment optimal au niveau énergétique. Une personne de son équipe s'occupe systématiquement de cela.

Un député du PLR observe qu'il n'y a pas une approche systématique pour couvrir les toitures de panneaux photovoltaïques. M. Lemaire répond que systématiquement, quand il y a de nouvelles toitures, ils regardent s'ils peuvent poser du photovoltaïque. La pose de panneaux photovoltaïques se fait avec les SIG. S'ils décident ensemble de ne pas poser du photovoltaïque, c'est que la surface intéressante n'est pas suffisante. Les SIG sont intéressés quand il y a plus de 1000 $m^2$. Dans certains cas, il y a moins de 1000 $m^2$, mais le site possède déjà beaucoup de surfaces en panneaux photovoltaïques, ils peuvent exceptionnellement décider d'en poser. M. Petitjean ajoute que dans les standards il y a une obligation de poser du photovoltaïque.

L'élu comprend que, hypothétiquement, les SIG peuvent intervenir pour mettre du photovoltaïque, mais que ce n'est a priori pas prévu.

M. Lemaire répond que tout sera étudié. Ce n'est pas exclu.

Un représentant du PDC apporte des précisions au sujet des centrales thermiques. Le commissaire EAG fait référence à la centrale qui se trouve vers la Jonction. Lui-même a travaillé sur celle de Vieusseux, mise en service il y a peu de temps. Sur les centrales de plus de 16000 kW, il y a le problème de l'interruptibilité qui se pose. On ne peut donc pas mettre en service ces centrales thermiques avec une seule énergie. A Vieusseux, il y a le CAD, du gaz et du mazout pour cette raison.

Un élu Ve trouve la réponse par rapport au photovoltaïque inquiétante. Les surfaces sont certes petites, mais les SIG et des associations construisent des centrales solaires. Il demande pourquoi ils ne le font pas ici.

M. Lemaire répond que, jusqu'à présent, ils se sont dit que, vu les surfaces qu'ils ont à l'Etat, ils commencent par les grandes surfaces plates faciles à équiper en panneaux solaires. A fin 2020, ils ont posé 30 000 $m^2$ de photovoltaïque, et l'objectif à l'avenir est d'en poser 40 000 supplémentaires. Cela étant, il est vrai que le discours des SIG a été d'être moins enthousiaste pour des surfaces plus petites. Ce n'est toutefois pas exclu et ils vont continuer à vouloir en poser. La position de l'OCBA est de mettre un maximum de photovoltaïque sur toutes les toitures. Ils cherchent aussi à faire de la végétalisation des toitures.

L'élu écologiste rappelle que, dans le crédit d'investissement pour la Gradelle, il avait été promis du photovoltaïque, qui a été enlevé au dernier moment. Il pense que, si l'on construit maintenant des bâtiments, il faut les prévoir avec une centrale solaire.

**Séance du 1er novembre 2022**

**Audition du SSP représenté par Mme Aline Zuber, secrétaire syndicale, et M. Jérôme Tonetti, membre du comité enseignement**

Mme Zuber explique que le syndicat souhaite relever l'urgence de l'acceptation de ce projet de loi. Cependant, cela fait un moment que le syndicat s'inquiète des implications liées au fait que des bâtiments accueillent 900 à 1000 élèves. Il y a des risques à relever en termes de qualité d'apprentissage.

M. Tonetti précise que les cycles d'orientation accueillent actuellement 700 à 850 élèves. Du point de vue qualitatif, il y a une nette différence au niveau de la qualité d'enseignement au-delà d'un certain seuil d'élèves. Cela impacte fortement les conditions de travail et les conditions d'apprentissage. Le lien éducatif est vraiment mis à mal dans cette situation. Les enseignants effectuent de la surveillance dans tout l'espace scolaire : c'est relativement tendu dans le contexte actuel, avec beaucoup de bagarres et de violence. Pour désamorcer ces moments, ce qui fonctionne le mieux est de connaître les élèves. En appelant les élèves par leur nom, on est dans un rapport où l'on peut tout à fait faire autorité et apaiser les choses. Dès qu'il y a un anonymat généralisé, il est très difficile de garder un lien fonctionnel avec les élèves et d'effectuer ce travail, qui n'est par ailleurs pas en soi un travail d'enseignant, mais qui est réalisé par les enseignants. Cet exemple illustre ce vers quoi on va dans de très grands bâtiments scolaires. Ce phénomène est amplifié par la surcharge des bâtiments, qui fait aussi perdre une marge de manœuvre très importante pour les cours. Cela prive de toute une série de choses, comme le fait de scinder le groupe en deux et d'avoir une salle disponible pour cela. Cela génère une tension dans toute l'organisation et entre les usagers. Dans les bâtiments actuels, il y a déjà un énorme problème de circulation. Un membre est venu leur expliquer que, dans son établissement, ils ont gardé le système covid, où ils gardent les élèves en classe pendant les pauses de 5 minutes, car ce serait trop tendu si tous les élèves étaient dans le couloir à cause de l'étroitesse.

Mme Zuber ajoute que, si les pavillons prévus répondent à un besoin, ils grignotent néanmoins des espaces de récréation. Avec les tensions qui existent, si en plus les espaces de récréation ne sont plus disponibles, les élèves se retrouvent dans des espaces très restreints, souvent entièrement en béton et peu accueillants, et les pauses de 15 minutes deviennent donc très compliquées à gérer. Les pavillons grignotent aussi parfois sur les espaces de sport. Une autre question qu'ils se posent est, si ce projet de loi est accepté, de savoir si cela impliquerait une augmentation du personnel PAT (personnel administratif et technique) comme les secrétaires, infirmières, etc. Cette augmentation du

nombre d'élèves risque en effet d'avoir un impact sur les conditions de travail du personnel PAT, qui aura à s'occuper de davantage d'élèves.

M. Tonetti évoque aussi la question de l'entretien des bâtiments. Des boîtes de nettoyage viennent entretenir le bâtiment, et il y a une réduction du nombre de balayages des salles ces dernières années. Ils se demandent aussi ce qui serait fait à cet égard au niveau des contrats conclus avec ces entreprises en cas d'augmentation de la surface des bâtiments. Concernant l'emplacement des pavillons, il attire l'attention sur le fait que les petits espaces un peu cachés deviennent un peu des zones grises difficiles à surveiller, ce qui est aussi désécurisant pour les élèves. S'il y a plein de petits recoins partout, cela peut conduire à une situation catastrophique.

M^me^ Zuber revient sur les risques concernant le personnel de nettoyage : leurs cahiers des charges et taux d'activité risquent de ne plus être adaptés, car il y aurait plus de surface, mais le même salaire et le même temps de travail. Ils se demandent aussi, pour les surélévations, si cela va suivre l'architecture de l'époque, sachant que les couloirs actuels sont trop petits. Enfin, la question est de savoir si ces projets pourraient impliquer le personnel, et pourquoi pas les élèves, pour intégrer leurs idées, pour que ces espaces agrandis demeurent vivables et que tous les risques soient atténués.

M. Tonetti insiste sur la connaissance du terrain de la part du personnel qui travaille dans les établissements. Lui-même enseigne au cycle de Cayla. Quand celui-ci a été reconstruit, le personnel existait et a eu pas mal de choses à dire sur la manière de faire les choses. Cette consultation a permis d'éviter quelques erreurs vraiment importantes qui étaient dans le projet, car le personnel était sur place en tant qu'usager de la future école. Il répète qu'ils ont conscience qu'il est indispensable d'augmenter les capacités, mais cela a potentiellement un impact très important sur les conditions de travail des enseignants, du PAT et sur les conditions de vie des élèves.

***Questions des députées et des députés***

La présidente observe que la commission des travaux est saisie d'un crédit de réalisation : deux bâtiments sont concernés par les pavillons et cinq par des surélévations. Tous les projets ne sont pas au même niveau d'avancement, raison pour laquelle ces projets s'étalent sur les rentrées 24, 25 et 26. Les remarques faites par les auditionnés se retrouveront dans le rapport, notamment s'agissant des contrats de nettoyage et de la participation possible des usagers qui sont sur le terrain et des jeunes qui utiliseront ces espaces. Elle pense qu'effectivement, il peut toujours y avoir des synergies autour des projets d'architecture de ce type. Par ailleurs, elle demande s'ils ont l'impression que,

quel que soit le site considéré, il y aura les problèmes de proximité et d'anonymat qu'ils ont mentionnés, ou si cela se passe uniquement dans des zones plus fragiles. En outre, elle demande s'ils ont des suggestions à faire sur le mode de surveillance pour atténuer ces problèmes.

M. Tonetti répond que, quel que soit le site, au-delà du seuil, on ne connaît plus assez les élèves pour que les choses se passent bien. Il pense que c'est lié au fonctionnement davantage qu'au site. Cela dépend des matières enseignées : quand on a 10 heures avec des élèves par semaine, cela réduit le nombre d'élèves auprès desquels on intervient. A l'inverse, pour des matières comme l'expression orale, qui s'enseignent une fois par semaine, on voit beaucoup plus d'élèves par semaine. Un enseignant d'histoire ou de sciences humaines va connaître beaucoup plus d'élèves qu'un enseignant de mathématiques ou de français. Passé un certain nombre d'élèves, on ne peut pas assez bien connaître les élèves pour les interpeler par leur nom et qu'ils se sentent reconnus comme interlocuteurs. Par ailleurs, il y a effectivement des zones plus compliquées que d'autres dans le canton, même si la mixité sociale est bien implémentée. Il y a des établissements où il y a en effet plus de cas lourds du point de vue disciplinaire, et il faut être attentif à ne pas trop surcharger ces lieux. Globalement, c'est aussi un âge qui est sensible, où le rapport à l'adulte et à l'institution est compliqué par définition.

Concernant les pistes pour éviter de créer des situations plus explosives, il évoque le personnel administratif, qui comprend également les membres de la direction. Les cycles qui étaient en zone REP avaient souvent un budget pour un cinquième doyen. Ces personnes connaissent beaucoup d'élèves. Si, dans la partie administrative de ces postes, il peut y avoir plus de temps pour être là et être dans le bâtiment pour surveiller, cela pourrait être une bonne piste. Ce n'est pas la même chose quand c'est le doyen que tous les élèves de la volée connaissent qui intervient, que lorsque c'est un enseignant que l'élève n'a jamais vu. Par ailleurs, il y a aussi les civilistes, à qui on donne parfois le rôle de « grand frère ». Cela fonctionne très bien, par exemple pour gérer les arrivées en retard le matin. Il faut simplement qu'il soit matériellement possible de prendre ce temps, ce qui est difficile pour un doyen qui est déjà passablement chargé.

Un commissaire EAG demande s'ils ont vu l'insertion de ces bâtiments dans les lieux en question. Ce sont des projets de surélévation, ce qui fait qu'on échappe au problème de promiscuité dans les espaces extérieurs des établissements scolaires.

M[me] Zuber répond qu'ils ont bien vu qu'il y avait majoritairement des surélévations, mais il y a également des pavillons.

L'élu demande s'ils distinguent parmi les élèves ceux qui demandent plus de temps et de considération que d'autres en fonction des cycles dans lesquels ils se trouvent.

M. Tonetti pense qu'il serait très important de faire cette distinction. Même dans les cycles qui ne sont plus en REP, les cas lourds au niveau disciplinaire sont toujours là. Par exemple, lui-même a dû appeler la police récemment pour une bagarre au cycle de Cayla. A l'Aubépine, il y a la police à presque toutes les sorties de cours à cause des bagarres. Cela veut dire qu'il n'y a pas assez de personnel qui est là pour intervenir au bon moment, juste avant, pour désamorcer. Ils savent gérer ces situations, mais cela demande énormément de monde sur le terrain. A l'Aubépine, c'est très ouvert sur la ville, il y a plein de recoins, et il est donc très compliqué de gérer cela. Un pavillon à l'Aubépine pose de vraies questions à cet égard.

Un élu du parti libéral-radical demande ce qu'il convient de faire avec ces élèves. Si toutes ces questions sont en fait liées à un petit nombre d'élèves qui posent problème, il faut traiter le sujet sous cet angle et pas sous l'angle de ce projet de loi. Il comprend de leur intervention que, pour 10% d'élèves problématiques, on doit adapter tout le système, de l'architecture à l'enseignement. En termes de coûts, il faut se demander si cela a vraiment du sens.

La présidente entend ces propos, mais observe que la commission est saisie d'un projet de construction et de surélévation non pas pour des élèves qui posent problème, mais pour l'augmentation de l'effectif des élèves.

L'élu EAG indique qu'un bon enseignant est celui qui se préoccupe de ces 10%. Il pense qu'il faut principalement se préoccuper de ces enfants qui viennent d'un milieu difficile et non favoriser les gagnants, car ceux-ci gagneront toujours.

M. Tonetti estime que la question architecturale est fondamentale pour la gestion d'une population d'élèves qui est liée à un secteur. Dans ce secteur, il y a effectivement un pourcentage relativement restreint d'élèves qui posent de gros problèmes. On parle ce soir de ce qu'on fait comme bâtiment pour toute cette population d'élèves, qui inclut ce pourcentage. Dans cette question architecturale, on peut faire des erreurs qui vont tendre la situation, ou on peut trouver des solutions qui vont permettre de ne pas l'empirer.

M^me^ Zuber précise que les considérations qu'ils amènent ici ne portent pas spécifiquement sur les cycles en REP ou autre, mais sont d'ordre général sur les conditions de travail et d'apprentissage.

M. Tonetti ajoute qu'il y a effectivement des établissements où il faut faire d'autant plus attention à ce que l'on va faire.

Un représentant du MCG observe que la commission n'est pas là pour faire le procès de la politique de l'école, mais pour voter des crédits pour la construction de bâtiments. Ce projet est un projet de construction d'urgence pour loger les volées à venir, parce que les écoles que souhaitait le DIP sont bloquées, comme le cycle à Balexert, dont le chantier ne peut pas démarrer, car le terrain qui devait accueillir ceux qui occupent le site actuellement n'est pas prêt, et à la Goutte de Saint-Mathieu, où le projet est bloqué en justice. Dans l'urgence, il faut donc bien mettre les élèves quelque part, et il lui apparaît que la solution des pavillons ou des surélévations était bien pensée. Il demande s'ils ont été consultés dans la phase préparatoire de ce projet de loi. Il entend les propositions de démarche participative, mais il pense que cela risque de repousser encore ces projets.

Mme Zuber souligne qu'ils voient bien l'urgence de la situation et n'ont pas l'intention de faire campagne contre ces projets de pavillons et de surélévations ou de les bloquer. Or, cette problématique existe depuis bien longtemps et cela a des conséquences sur les conditions d'apprentissage et de travail. Ainsi, en tant que syndicat, ils ont pensé que, même si la commission des travaux s'occupe de la question des bâtiments, ils pouvaient attirer son attention sur ces aspects-là, en espérant qu'elle puisse les intégrer si elle le peut et garder cela en tête.

M. Tonetti ajoute qu'ils souhaiteraient, plutôt que de faire des ajustements par la suite, mettre en avant un certain nombre de choses qui permettraient de ne pas faire les erreurs dès le départ. Par exemple, un enseignant a besoin que la prise soit au bon endroit pour brancher son ordinateur. Personnellement, il aurait adoré que les partenaires sociaux soient consultés en amont, qu'il soit décidé où et comment seraient réalisés ces projets, mais cela n'a pas été fait. Ils le découvrent maintenant et essaient de faire valoir leur point de vue d'usagers. Ils ont tout à fait conscience de la situation d'urgence, et ils sont même plutôt atterrés que les choses en soient arrivées là.

Le représentant du MCG imagine que les architectes qui travaillent avec le DIP ont l'habitude de concevoir des établissements scolaires et ne vont pas mettre les prises au mauvais endroit.

M. Tonetti répond qu'il connaît bien les nouveaux bâtiments scolaires et qu'il y a quand même parfois quelques surprises au niveau de leur conception.

Un élu du PLR demande s'ils sont là uniquement en tant que représentants du SSP. Mme Zuber le confirme. Il évoque qu'il a un peu de peine avec cette audition. Il est aussi atterré qu'eux par rapport à la situation ; le SRED devrait mieux planifier l'évolution du nombre d'élèves dans les écoles pour éviter d'arriver à de tels projets de lois, qu'il faut presque obligatoirement voter, sans

quoi on est accusé de ne pas respecter les élèves et les enseignants. Il comprend les préoccupations des auditionnés, mais il ne voit pas ce que la commission peut faire de leur audition. Soit on parle d'un problème de construction, et la commission vote le crédit, puis c'est au DIP et à l'OCBA de le gérer, soit on parle de structure ; le problème sécuritaire en tant que tel doit être géré par le DIP.

Mme Zuber répond qu'ils ont déjà amené cette problématique devant le DIP. Comme la commission est saisie de ce projet de loi, ils ont pensé qu'il était bien qu'elle entende ces considérations et que celles-ci puissent figurer dans le rapport. L'architecture et les travaux ont un impact sur les conditions de travail et d'apprentissage, et c'est dans ce sens-là qu'ils sont là aujourd'hui. Ils ne sont pas venus pour parler des prises dans les salles de classe, mais pour attirer leur attention sur le lien entre travaux, architecture et conditions de travail et d'apprentissage. Le commissaire comprend leur démarche, mais ne sait personnellement pas trop quoi en faire. Il demandera l'audition de la FAMCO.

Un élu Vert résume : ils conviennent qu'il y a un besoin urgent de places et que c'est un projet urgent pour 2024, 2025 et 2026. Il en conclut qu'ils sont pour ce projet de loi. Mme Zuber le confirme.

L'écologiste revient sur les problèmes de violence quasiment quotidiens dans les cycles. C'est un problème sociétal dans l'une des villes les plus riches au monde. Les auditionnés attirent l'attention sur ce dysfonctionnement et parlent de sous-effectif. Pour sa part, il ne pense pas que ce soit un problème venant de l'architecture, car il y a des architectures très diverses. Il demande ce qu'il en est de la discussion avec le DIP concernant ces dysfonctionnements.

M. Tonetti répond que leurs discussions avec le DIP sont restreintes par le budget. On ne peut pas faire des miracles avec toujours moins de moyens. Actuellement, il n'y a pas d'encadrement de non-enseignants, à part les civilistes qui sont là pour aider le secrétariat. Cela peut aussi être le fait d'assurer une présence en classe dans un moment difficile, avec une deuxième personne pour soutenir l'enseignant.

Le commissaire demande si leurs organisations demandent ces moyens d'encadrement. Mme Zuber répond par l'affirmative. Le personnel enseignant s'aligne plus ou moins sur la courbe démographique, mais ce n'est pas le cas du PAT. Les enseignants sont en surcharge, mais la situation est aussi extrêmement problématique pour l'ensemble du personnel. Ils ne font que demander des postes, mais ils se heurtent bien souvent au vote des budgets chaque année, qui ne les accorde pas.

Il demande encore s'ils ont envisagé la possibilité d'employer des étudiants, avec un statut différent que les enseignants ou que le PAT.

M. Tonetti répond que cela peut être une discussion. Personnellement, il n'est pas persuadé qu'il faut créer une nouvelle fonction au sein des écoles ; il irait plutôt dans le sens de plus de personnel enseignant et plus d'encadrement. Cela s'écarte de la discussion initiale : pour sa part, il pense que l'architecture a en effet un impact fort sur les conditions de travail et les conditions de vie dans un établissement scolaire. Quand il y a une augmentation importante du nombre d'élèves, il y a une bascule qui se fait et qui rend les choses très difficilement gérables. Ce n'est pas à lui de dire aux députés ce qu'ils doivent faire de son message, mais il voulait le transmettre pour présenter la situation dans laquelle ils sont, et pour que l'on fasse attention aux choix qui sont faits. Les établissements sont déjà bien chargés.

***Discussion interne***

La présidente ouvre la discussion. Elle demande au PLR s'il maintient sa demande d'audition de la FAMCO.

La présidente met aux voix la proposition d'audition de la FAMCO :

Oui : 10 (1 EAG, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Non : 2 (2 Ve)
Abstentions : 3 (3 S)

***La proposition d'audition est acceptée.***

La présidente rappelle que le département leur a demandé de se déterminer vite, pour que la construction soit possible à la rentrée 2024 en tenant compte des différents délais et des oppositions éventuelles. Vu l'urgence du projet de loi, elle propose que, si la FAMCO devait avoir des délais trop longs pour venir en commission, elle fasse plutôt une prise de position écrite. Elle suggère de lui donner un délai de 15 jours pour venir en séance, quitte à ce que la séance en question dure plus de deux heures.

**Séance du 15 novembre 2022**

**Audition de M. Michaël Savoy, FAMCO**

M. Savoy rappelle que le dernier cycle d'orientation a été inauguré en 2010 : le cycle de Drize, dans lequel il enseigne. Au moment de l'inauguration, les autorités de l'époque disaient que cela permettait de soulager l'augmentation démographique des élèves et les cycles voisins, et représentait un idéal d'effectif scolaire, entre 600 et 700 élèves. C'était il n'y a pas si longtemps, et pourtant ce chiffre est déjà largement dépassé. La situation est ennuyante, mais pas encore dramatique. La hausse d'élèves arrive. 250 à

300 nouveaux élèves sont arrivés ces dernières années au cycle d'orientation. Un événement marquant a été la perte du cycle d'orientation de la Seymaz, avec un effet boule de neige sur les autres cycles, qui amène la situation actuelle où l'idéal de 650 élèves n'est plus qu'un vieux souvenir. Aujourd'hui, on se trouve plutôt autour des 800. Ce PL amène les cycles à imaginer la perspective de 900. C'est une situation urgente qui doit être traitée, avec plusieurs solutions. Les enseignants en réclament depuis plusieurs années et ont toujours défendu les cycles à 650-700 élèves maximum. Cela est fondamental pour l'ambiance et la vie scolaire. Aucun cycle n'a été construit depuis 12 ans et les prochains cycles devraient arriver, mais on ne sait pas trop quand. Ajouter quelques élèves de plus par classe a un impact au niveau de l'ambiance de classe et de la disposition dans une salle de classe. C'est une problématique à laquelle ils sont déjà confrontés et qui n'est pas souhaitable. Généraliser cette hausse des élèves par classe n'est de loin pas une solution envisageable pour eux.

Face à l'impossibilité de construire de nouveaux cycles, face à cette non-solution représentée par des élèves en plus, vient la solution des pavillons à côté ou au-dessus des bâtiments existants. C'est une réponse qui n'est de loin pas parfaite, mais qui peut et doit être accompagnée. Ce projet inquiète le corps enseignant, avec des craintes pour les directions des établissements, également pour les élèves qui font part de leurs problèmes pour arriver en classe parce que les escaliers sont surchargés, etc. Idéalement, ils ne défendraient pas une telle solution, mais c'est néanmoins la seule solution qui existe à ce jour pour accueillir les élèves. Il est indispensable que cette solution soit accompagnée. Ce ne sont pas juste des salles en plus pour les élèves : la vie d'un établissement ne se limite pas à cela. Il faut considérer les espaces de récréation, les lieux de vie, etc. Une autre crainte porte sur les moyens humains. Si des classes ouvrent, il leur paraît indispensable que des postes suivent : des postes d'enseignants, mais aussi des postes d'encadrement, à savoir le PAT au sens large (secrétariat, médiathèque, technique, etc.). A ce niveau-là, avec 100 à 150 élèves de plus par établissement, il faut l'engagement de moyens humains supplémentaires pour encadrer les élèves et leur apporter les mêmes possibilités qu'auparavant. Il est important que ces moyens-là soient mis à disposition, qu'il y ait une réflexion sur la vie de l'établissement et que les pavillons soient bien conçus et bien pensés. Il lui semble que ces réflexions figurent dans le projet de loi. Il répète que ce n'est pas une solution parfaite ou idéale, mais que c'est la seule solution qu'il y a aujourd'hui.

Un commissaire PLR demande s'ils ont été formellement consultés. Si c'est le cas, il demande si cela comprend les questions d'aménagement et de sécurité. Le souci serait de voter ce projet de loi, puis que la FAMCO s'insurge

et demande des ajouts. Il demande s'ils ont eu des confirmations que les moyens seront mis à disposition pour exploiter ces nouvelles surfaces. S'ils n'ont pas été consultés, il demande si cela a été au moins discuté.

M. Savoy répond qu'ils seront obligés de dire que cette augmentation est un problème, mais ils diront aussi que c'était la seule solution. Il faudra qu'ils disent qu'ils ne souhaitaient pas en arriver là, mais qu'ils y sont contraints. Au niveau de la consultation, cela fait 2 ans qu'une discussion sur ces questions-là a été mise en place avec le DIP et le DI, ainsi que les différents partenaires. La solution de réquisitionner des locaux administratifs, qui a pu être émise par certains enseignants, a été jugée non viable, car il n'y a pas d'espace de récréation. Les enseignants ont appelé de leurs vœux que, plutôt que de mettre ces pavillons sur ou à côté des bâtiments scolaires, de plus petits terrains soient identifiés pour accueillir ces pavillons et composer de petits cycles de 300-400 élèves, comme à Drize avant l'inauguration. Le corps enseignant garde un bon souvenir de cette expérience-ci. Or, cette proposition n'a pas été retenue, car les terrains n'étaient pas disponibles, et que s'il y en avait il y aurait des oppositions. Les départements ont préféré privilégier la solution des cycles à 900 élèves. Ils en ont pris acte. Sur les aspects de sécurité, ils ont relayé leurs préoccupations concernant la vie scolaire, les escaliers, les procédures d'évacuation, etc. Ils ont évoqué la dimension concernant l'encadrement et les espaces de récréation. De plus, ils ont mentionné qu'il ne faudrait pas que des salles sèches, mais aussi des espaces de travail qui permettent de détendre la situation, ainsi que des salles d'informatique, des salles de sciences… Ces éléments ont été discutés, ils ont été rassurés sur le fait que les projets les intégraient. Concernant les moyens, on leur a dit qu'en parallèle de ces projets de construction, les moyens seraient demandés ; ils espèrent qu'ils seront bien demandés et qu'ils seront votés.

Le même élu trouve inquiétant qu'il dise que cela « semble » être bon. Il demande ce qui le fait douter. M. Savoy répond que c'est parce qu'ils voient la différence entre un cycle à 700-750 élèves et un cycle à 800 élèves. Par exemple, quand plusieurs classes sont en sortie, ils constatent que le climat est différent et plus apaisé. Ils ont donc des craintes par rapport à l'augmentation des effectifs, par rapport aux espaces de récréation. Ces craintes ne seront pas dissipées, à moins d'agrandir le périmètre scolaire. On leur dit que l'architecture des nouveaux cycles d'orientation sera conçue pour 900 élèves, de la même façon que les anciens étaient conçus pour accueillir 650 ou 700 élèves. Il ne peut pas leur dire ce que sera la vie dans un bâtiment de 900 élèves, mais il sait ce qui manque déjà dans les bâtiments et ce qui manquera d'autant plus à l'avenir s'il n'y a pas d'encadrement, s'il n'y a pas

de réflexion sur les espaces de récréation, et si les moyens pour offrir les mêmes possibilités aux élèves n'existent pas.

Un autre représentant du PLR comprend que ce qui l'inquiète c'est la partie fonctionnement du projet, car aucun poste de plus n'est prévu. M. Savoy répond par l'affirmative. Leur propos est que, si les postes ne sont pas votés, cela va poser un problème.

***Discussion interne***

Un commissaire Ve indique que les Verts soutiendront ce projet de loi. C'est un projet d'urgence pour 2024, 2025 et 2026. La Ville de Genève vient d'inaugurer des modules provisoires pour satisfaire des besoins grandissants à l'école primaire, qui se transféreront sur les cycles assez rapidement. Les solutions proposées par le PL sont essentielles. Il ne pense pas que l'architecture des cycles genevois crée des problèmes sociaux ; il ne faut pas importer des discussions d'autres banlieues. Ces cycles ont une architecture réussie. Face à l'urgence, trouver des solutions alternatives n'est pas possible.

Un commissaire MCG rappelle que son parti a toujours dit que ce projet de loi était important : ce n'est pas l'idéal, mais c'est un palliatif qui permet de rentrer dans un calendrier acceptable et dont on a besoin. Cela dit, il est toujours très contreproductif à terme d'imposer des conditions de travail qui ne conviennent pas aux principaux intéressés. Le MCG va voter ce PL, mais il pense que la commission devrait se préoccuper en plénière de la problématique avancée par M. Savoy. Celui-ci est venu avec les problématiques du corps enseignant ainsi qu'avec les problématiques latérales de l'ensemble du personnel qui travaille dans ces espaces scolaires. Cela mérite de l'attention. Il s'inquiète qu'aucun poste n'ait été prévu pour accompagner cette hausse du nombre d'élèves.

La présidente observe que les demandes des différents auditionnés seront intégrées au rapport. Cela alimente aussi les réflexions des députés quand ils traitent ces sujets dans d'autres commissions.

Une commissaire socialiste annonce que le parti socialiste soutiendra ce projet de loi qui est d'une importance fondamentale et structurelle pour répondre aux besoins grandissants du DIP. Il ne faut plus attendre pour donner les moyens pour assumer l'augmentation des effectifs. Il ne faut pas oublier que, s'il y a des problèmes notamment dans l'encadrement des élèves, c'est aussi parce que la droite s'évertue à ne pas vouloir accepter des postes supplémentaires. Si on se plaint du manque de personnel, il faut faire en sorte que l'on puisse se doter d'un budget digne de ce nom.

Un commissaire PLR fait part de son interrogation quant au manque d'anticipation du SRED. Il y a un effet ciseau ; le SRED n'a pas pu anticiper le nombre d'élèves, et chaque projet d'aménagement prend entre 10 et 12 ans à Genève, ce qui est plus long et plus cher que tous les autres cantons. Ils vont voter pour prendre leurs responsabilités quant à l'encadrement des jeunes, mais avec un bémol sur la planification territoriale. Le nombre d'élèves est prévisible, il suffit de regarder le PDCn et les quartiers, avec une marge de manœuvre sur les développements urbains et les recours. L'incapacité du parlement à déclasser fait qu'on en arrive à avoir des pavillons provisoires.

La présidente partage son amour de la construction, mais relève que de nombreux projets ont fait l'objet d'oppositions et de référendums, notamment les projets scolaires. Cela amène malheureusement un retard considérable.

Un représentant du PDC indique que le PDC va soutenir ce projet de loi. Il lui semble par ailleurs que le projet prévoit des pavillons qui sont définitifs et non provisoires ; c'est une solution architecturale intéressante. Des efforts ont été faits, y compris au niveau thermique. Ce projet permet aussi de rationaliser le terrain en faisant des surélévations. On pourrait bien sûr faire mieux, mais il faut tenir compte de la réalité genevoise, c'est pourquoi ils voteront ce projet de loi.

Un commissaire EAG rejoint les propos de son préopinant (PLR) concernant le manque d'anticipation. L'Etat de Genève fait très peu de préemption pour construire des écoles. Quand il voit la droite déposer des projets de lois pour annihiler le droit de préemption, cela lui fait peur, car il estime que, pour construire des écoles, il faut préempter des terrains près de 10 ou 15 ans avant la réalisation. Cela n'a pas été fait à Genève. Là est le vrai enjeu. Le SRED n'a malheureusement pas anticipé. Il s'inquiète de voir qu'on est en train de construire des pavillons scolaires dans le parc Geisendorf pour les écoles primaires, car ces parcs sont à la base destinés à la détente de la population et ils seront occupés par les pavillons. Il n'a pas du tout été rassuré sur la question des chaudières à mazout qui seront changées au fur et à mesure. Il annonce un rapport de minorité sur ces deux questions. En définitive, les enfants seront entassés et ceux qui en auront les moyens mettront leurs enfants en écoles privées, à 40 000 francs par année. Il y a un vrai processus qui s'enclenche là et il n'est pas du tout rassuré par rapport à cela.

Un élu UDC invite le représentant d'EAG à se rendre dans les écoles et l'université au Burkina Faso, pour qu'il ait une idée de ce qui s'y passe, qui est assez déplorable. Ici, le problème est que le canton se développe énormément, malgré l'étroitesse du territoire. Le SRED a manqué d'anticipation. Genève est le moins bon de Suisse en mettant entre 12 et 20 ans pour construire. Pour toutes ces raisons, le groupe UDC s'abstiendra.

Un autre élu PLR partage les craintes du représentant d'EAG : ce n'est pas vraiment sérieux que l'Etat change un règlement, impose la réfection des bâtiments et des IDC, et ne profite pas de l'occasion d'avoir de gros chantiers sur des bâtiments dont tout le monde sait qu'ils vont rester pour faire les changements au niveau énergétique. Cela n'annonce rien de bon concernant la politique du Conseil d'Etat en matière d'économies d'énergie. Ainsi, il est sceptique sur cette question, mais il n'y a pas le choix. Il est catastrophique qu'une majorité du Conseil d'Etat explique qu'il faut faire la transition énergétique et, au premier moment où elle peut faire cela, ne le fasse pas.

**Votes**

***1er débat***

La présidente met aux voix l'entrée en matière du PL 13170 :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Non : –
Abstentions : –

**L'entrée en matière est acceptée.**

***2e débat***

La présidente procède au vote du 2e débat :

| | |
|---|---|
| Titre et préambule | pas d'opposition, adopté |
| Art. 1 | pas d'opposition, adopté |
| Art. 2 | pas d'opposition, adopté |
| Art. 3 | pas d'opposition, adopté |
| Art. 4 | pas d'opposition, adopté |

***3e débat***

La présidente met aux voix l'ensemble du PL 13170 :

Oui : 12 (3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR, 2 MCG)
Non : 1 (1 EAG)
Abstentions : 2 (1 PLR, 1 UDC)

**Le PL 13170 est accepté.**

**Conclusion**

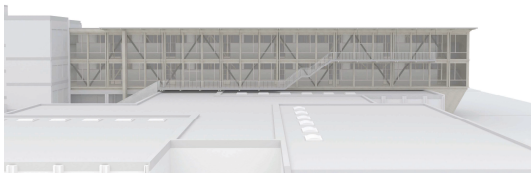
Par 12 voix contre 1 et 2 abstentions, la majorité de la commission des travaux s'est prononcée en faveur de ce projet de loi indispensable au maintien de la qualité de l'accueil scolaire dans notre canton. C'est pourquoi, Mesdames les députées, Messieurs les députés, nous vous recommandons de l'accepter, afin que les enfants et les adolescents scolarisés à Genève puissent jouir de conditions d'enseignement et de vie scolaire dignes et de qualité.

*ANNEXE*

# Commission des travaux du 20 septembre 2022

## PL 13170 ouvrant un crédit d'investissement de 65 500 000 francs

Construction pour le cycle d'orientation de 2 pavillons et 5 extensions modulaires sur les communes de Genève, Chêne-Bougeries, Thônex, Meyrin et Versoix.

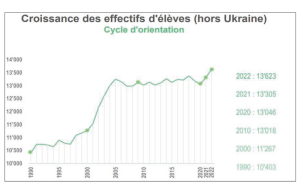


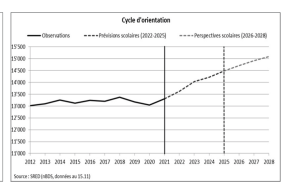
REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

**Département des infrastructures**
**Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse**

## Prévisions d'effectifs

- L'augmentation des effectifs de l'école primaire entre 2010 et 2022 a été de 5148 élèves.
- L'augmentation des effectifs du cycle d'orientation dans la même période a été de 605 élèves.
- L'augmentation prévue au cycle d'orientation entre 2022 et 2028 est de 1800 élèves.



## Principales causes de l'augmentation des effectifs

**Causes exogènes**

Globalement, la forte hausse des effectifs actuellement prévue est principalement liée à un taux d'emménagement inhabituel qui produit d'ores et déjà une augmentation entre les élèves entrants et ceux sortants du système scolaire de notre canton.

Au niveau cantonal, un fort taux de construction de logements est constaté, dépassant largement le taux annuel moyen des vingt dernières années. La projection à dix ans indique un potentiel de construction de 27'689 logements de 4 pièces et plus.

**Causes endogènes**

L'augmentation des effectifs qui touche le primaire depuis 2014 (+4800 élèves), qui s'explique par le bilan très positif des échanges migratoires avec l'extérieur du canton essentiellement, va impacter fortement ces prochaines années le cycle d'orientation. Les plus fortes hausses se concentrent actuellement au cycle moyen (8-12 ans). Par conséquent, les élèves du CO qui vont sortir en 11ème année, seront nettement moins nombreux que les élèves entrant en 9ème année.

## Planification scolaire

- Agrandissement du cycle d'orientation des Coudriers pour la rentrée 2021 : augmentation de 200 élèves. Réalisé
- Nouveau bâtiment du cycle d'orientation d'une capacité de 900 élèves sur le site de Balexert (initialement prévu pour 2021) pour la rentrée 2024. Oppositions au projet des Evaux - Retardé au moins jusqu'en 2027.
- Nouveau bâtiment du cycle d'orientation d'une capacité de 900 élèves (CO Bernex, initialement prévu pour 2025) pour la rentrée 2028. Oppositions à la MZ - Probable retard d'une année.
- Augmentation de la capacité d'accueil prévue entre 2021 et 2028 pour **2000** élèves, confirmée à ce jour pour **200** élèves.

## Planification scolaire d'urgence

- 2019 : Maintien du pavillon du CO Budé sur site. + 120 élèves
- 2021 : Construction de deux pavillons 8 classes au CO Florence et au CO Voirets. + 240 élèves
- 2023: Déplacement d'un pavillon sur le site du CO Vuillonnex. + 120 élèves.
- 2024-2026 : réalisation de 7 extensions 12 classes. + 1260 élèves

Au total augmentation de la capacité d'accueil d'ici 2026 **de 1740 élèves**.

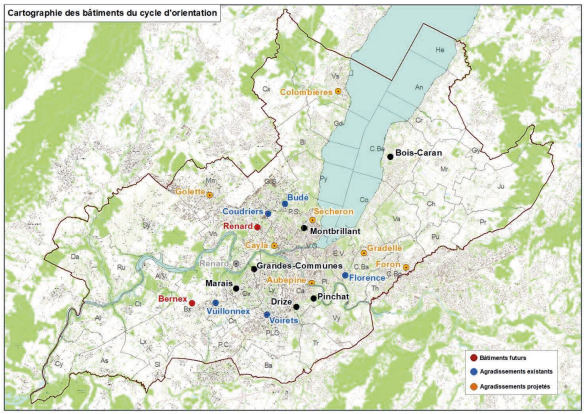
Dans l'éventualité qu'un des bâtiments neufs ne se réalise pas un deuxième plan d'urgence est à l'étude.

## Planification finale

- Réalisation du nouveau CO sur le site de Balexert en 2027. + 900 élèves
- Réalisation du CO Bernex en 2029. + 900 élèves
- Démolition du CO Renard en 2030 - 700 élèves
- Démolition du pavillon du CO Budé en 2027 -120 élèves
- Démolition du pavillon sur le site du CO Vuillonnex en 2029 -180 élèves

A plus long terme :

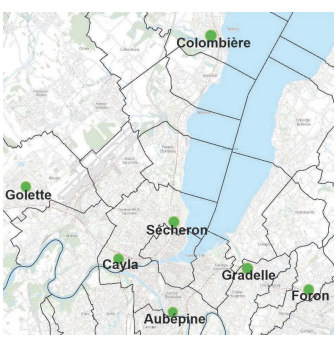
- Nouveau CO à l'horizon 2032 si les augmentations prévues des effectifs se confirment.
- Démolition des pavillons provisoires du début des années 2000.




## 7 sites

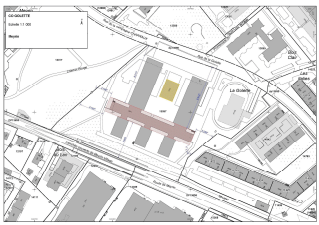
Une étude des potentialités des sites existants (2019 à 2021) pour ESI et ESII. Elle a permis de mettre en évidence 7 sites des CO pouvant accueillir des ouvrages modulaires :

- CO de la Golette, à Meyrin;
- CO de Sécheron, à l'avenue Blanc;
- CO des Colombières, à Versoix;
- CO de la Gradelle, à Chêne-Bougeries;
- CO du Foron, à Thônex;
- CO de Cayla, dans le quartier des Charmilles;
- CO de l'Aubépine, dans le quartier de la Roseraie.

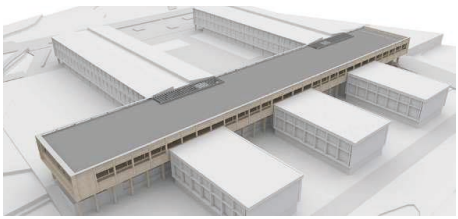


## CO Golette, Meyrin DD 321723 en cours d'instruction

**Surélévation d'un étage du bâtiment de distribution**

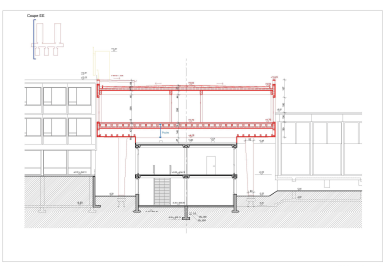


**Implantation**

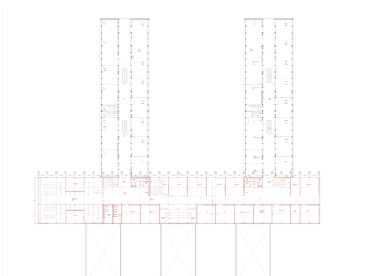


**Vue sud-ouest**

## CO Golette DD 321723 en cours d'instruction



**Coupe transversale**

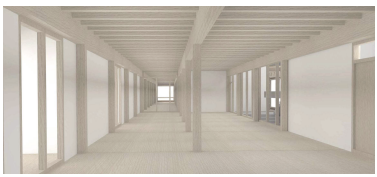


**Plan**

## CO Golette DD 321723 en cours d'instruction

Vue nord-ouest

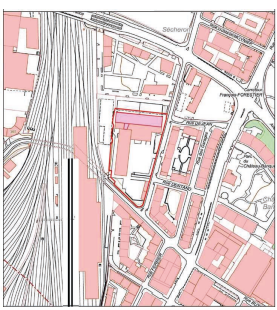
Vue de la cour principale



Espace de l'entrée côté ouest

## CO Sécheron, Genève / Petit-Saconnex DD 318931 validée en force

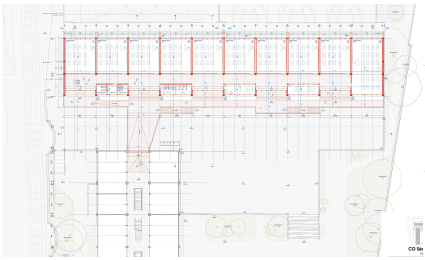
**Surélévation d'un étage sur les salles de sport**



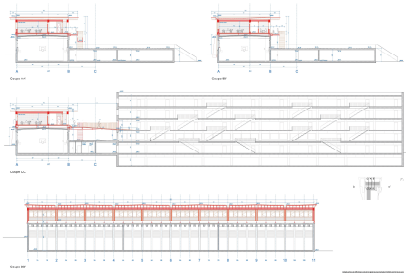
Implantation

Vue toiture

## CO Sécheron DD 318931 validée en force

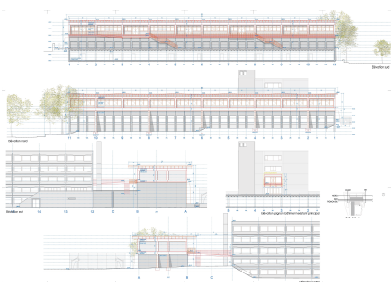


Plan



Coupes

## CO Sécheron DD 318931 validée en force

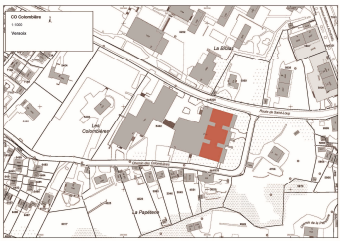


Façades

Vue sud

## CO Colombières, Versoix DD 321328 en cours d'instruction

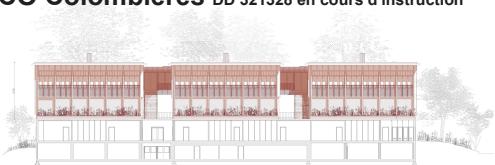
**Surélévation d'un étage sur les salles de sport**



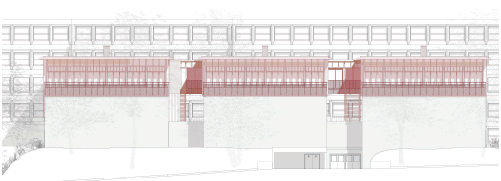

**Implantation**

**Elévation nord**

## CO Colombières DD 321328 en cours d'instruction



**Elévation ouest**

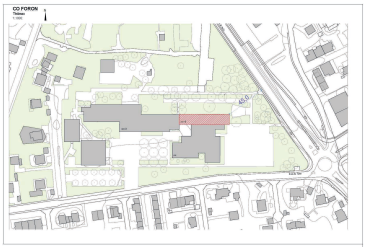


**Elévation est**

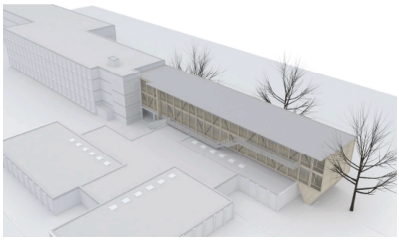
**Plan**

## CO Foron, Thônex Projet en cours de développement

**Surélévation d'un étage sur une salle de sport**



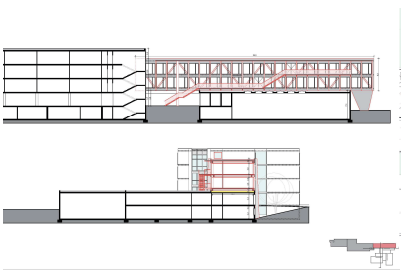
**Implantation**



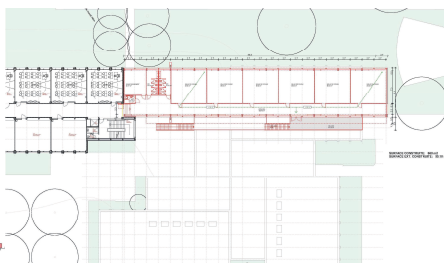
**Vue nord-est**



## CO Foron Projet en cours de développement



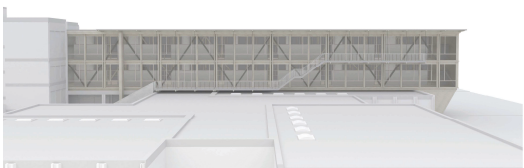
**Coupes**



**Plan**

## CO Foron Projet en cours de développement

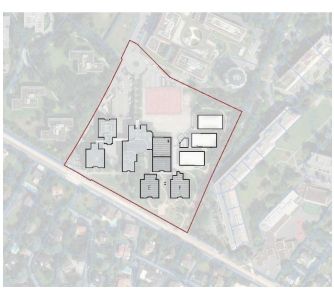
Vue ouest



Vue sud-est

## CO Gradelle, Chêne-Bougerie Projet en cours de développement

**Surélévation d'un étage de deux bâtiments de classes**

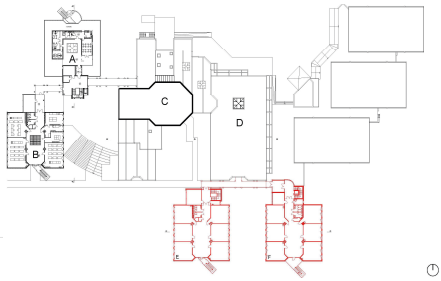


Implantation

Vue sud est

## CO Gradelle Projet en cours de développement

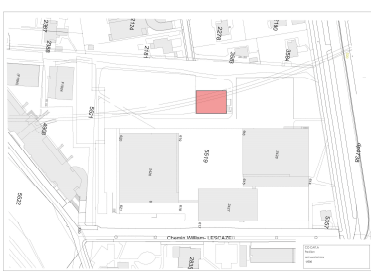
Elévation est



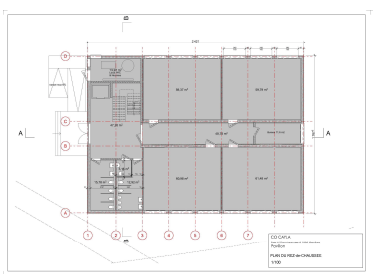

Plan

## CO Cayla, Genève Projet en cours de développement

**Implantation d'un pavillon de 3 niveaux**

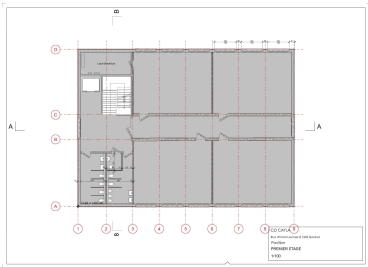


Implantation

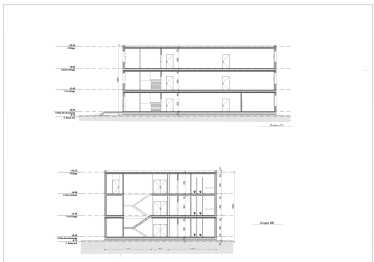


Plan rez

## CO Cayla Projet en cours de développement

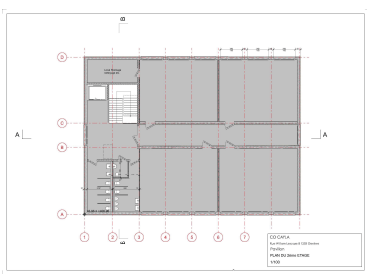


Plan 1er étage



Coupes

## CO Cayla Projet en cours de développement

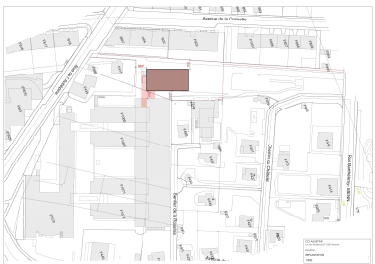


Plan 2ème étage

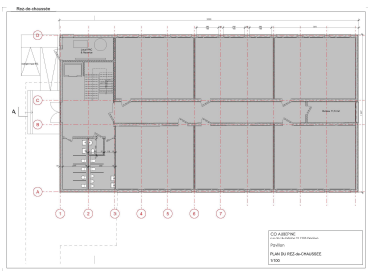
Façades

## CO Aubépine, Genève Projet en cours de développement

**Implantation d'un pavillon de 2 niveaux**

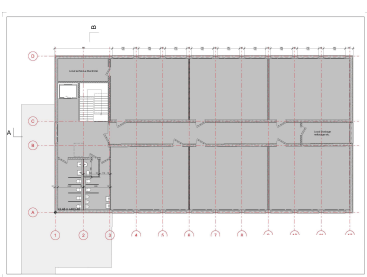


**implantation**

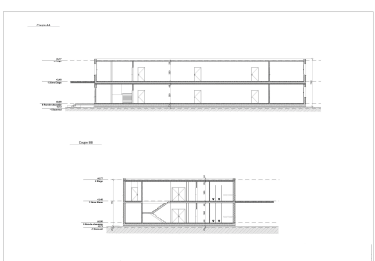


**Plan rez**

## CO Aubépine Projet en cours de développement

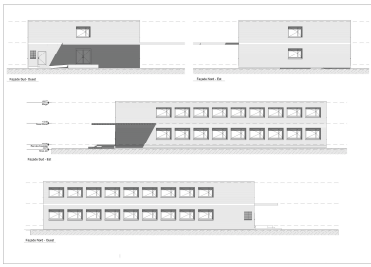


**Plan étage**



**Coupes**

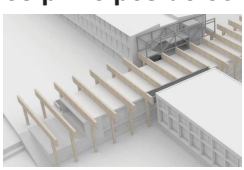
## CO Aubépine **Projet en cours de développement**

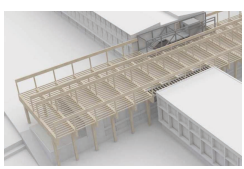


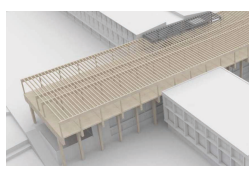
**Façades**

**Axonométrie**

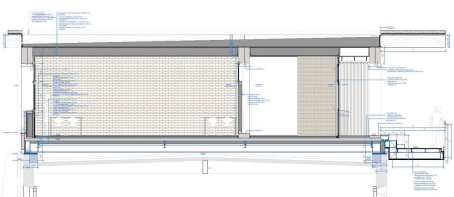
## Les principes de construction



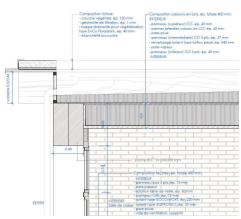




Structures bois préfabriquées en atelier, solides, durables



Enveloppe très performante au niveau énergétique, THPE



Triples-vitrages

## Calendrier

Le planning est susceptible d'évoluer en fonction des autorisations de construire qui seront obtenues. L'actuel planning prévoit les mises en service suivantes :

**Rentrée 2024**
- les 2 pavillons CO de **Cayla** et CO de l'**Aubépine**

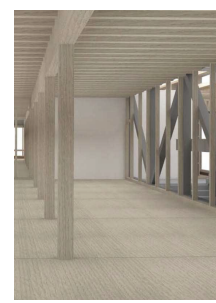
**Rentrée 2025**
- les extensions CO de la **Golette**, CO de **Sécheron**, CO des **Colombières**

**Rentrée 2026**
- les extensions CO du **Foron** et le CO de la **Gradelle**

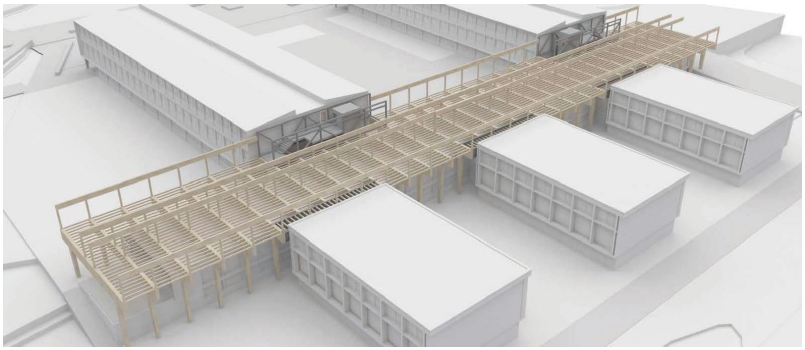
## Décomposition des coûts

| | |
|---|---|
| – Construction | 42 708 807 francs |
| – Equipement (DIP) | 1 234 311 francs |
| – Informatique (OCSIN) | 121 281 francs |
| – Honoraires | 8 032 024 francs |
| **Total HT** | **52 096 423 francs** |
| – TVA (7,7%) | 4 011 425 francs |
| **Total TTC** | **56 107 848 francs** |
| - Divers et imprévus | 4 897 251 francs |
| - Renchérissement | 3 014 000 francs |
| - Activation de la charge salariale du personnel interne | 1 353 926 francs |
| **TOTAL TTC** | **65 373 025 francs** |
| **Arrondi à** | **65 500 000 francs** |

Le renchérissement a été fixé à 2,5% (au lieu de 1,5%) pour prendre en compte la hausse des prix unitaires (Covid et situation géopolitique)



**Merci de votre attention**



*Date de dépôt : 29 novembre 2022*

RAPPORT DE LA MINORITÉ

**Rapport de Rémy Pagani**

La commission des travaux a été saisie d'un crédit de réalisation concernant deux pavillons dits « provisoires » et cinq surélévations palliant ainsi le manque de bâtiments scolaires pour accueillir les élèves du cycle d'orientation. Ces sept projets ne sont pas au même niveau d'avancement, raison pour laquelle ces projets s'étalent sur les rentrées 24, 25 et 26. Le présent rapport de minorité soulève deux problématiques, d'une part la mise aux normes écologiques cantonales relatives à l'impact de l'ensemble des bâtiments dans la transition énergétique et d'autre part la promiscuité que vont subir les élèves lorsque les collèges futurs accueilleront plus de 700 élèves et pour certains projets au-delà de 1000 adolescentes et adolescents.

**Plus de 1000 enfants par cycle d'orientation**

De nombreux spécialistes pédagogues estiment que la question architecturale est fondamentale pour la gestion d'une population d'élèves en lien à certains secteurs sociaux défavorisés. Si l'on examine les sept projets qui sont proposés à la surélévation en rapport à l'implantation de bâtiments provisoires, il y a de quoi s'inquiéter. En effet, dans cette question architecturale, on peut faire de graves erreurs qui vont exacerber les conflits entre adolescents, ou on peut trouver des solutions qui vont permettre de ne pas empirer la situation. Manifestement, cette question n'a pas été examinée en termes d'accueil. En effet, certains cycles d'orientation par les nouvelles implantations de bâtiments ou par leur surélévation en rapport avec le cumul de régions socialement défavorisées dépasseront 1000 élèves et engendreront, à n'en pas douter, de graves conflits.

M. Tonetti, enseignant auditionné par la commission, pense que « même dans les cycles qui ne sont plus en REP, les cas lourds au niveau disciplinaire sont toujours là. Par exemple, lui-même a dû appeler la police récemment pour une bagarre au cycle de Cayla. A l'Aubépine, il y a la police à presque toutes les sorties de cours à cause de bagarres. Cela veut dire qu'il n'y a pas assez de personnel qui est là pour intervenir au bon moment, juste avant, pour désamorcer. Ils savent gérer ces situations, mais cela demande énormément de

monde sur le terrain. A l'Aubépine, c'est très ouvert sur la ville, il y a plein de recoins, et il est donc très compliqué de gérer cela. Un pavillon à l'Aubépine pose de vraies questions à cet égard ».

M. Tonetti poursuit concernant les pistes pour éviter de créer des situations plus explosives, il évoque « le personnel administratif, qui comprend également les membres de la direction. Les cycles qui étaient en zone REP avaient souvent un budget pour un cinquième doyen. Ces personnes connaissent beaucoup d'élèves. Si, dans la partie administrative de ces postes, il peut y avoir plus de temps pour être là et être dans le bâtiment pour surveiller, cela pourrait être une bonne piste. Ce n'est pas la même chose quand c'est le doyen que tous les élèves de la volée connaissent qui intervient, que lorsque c'est un enseignant que l'élève n'a jamais vu. Par ailleurs, il y a aussi les civilistes, à qui on donne parfois le rôle de « grand frère ». Cela fonctionne très bien, par exemple pour gérer les arrivées en retard le matin ».

**Qui est responsable du manque d'anticipation ?**

En cherchant des éclaircissements quant aux manquements de prévisibilité, la conseillère chargée du DIP, M^me^ Anne Emery-Torracinta, explique que les prévisions d'effectifs font état d'une augmentation des élèves à l'école primaire entre 2010 et 2022 à hauteur de 5148 élèves en plus. L'augmentation des effectifs du cycle d'orientation dans la même période a été de 605 élèves, tandis que celle prévue au cycle d'orientation entre 2022 et 2028 est de 1800 élèves, ce qui représente plus de deux cycles d'orientation (900 élèves pour les nouveaux cycles). Pour elle, il convient de noter que les prévisions d'effectifs sont bonnes et fiables à relativement court terme, c'est-à-dire 4 ans.

Ainsi, pour la conseillère d'Etat, les principales causes de l'augmentation des effectifs sont à la fois endogènes et exogènes. Les causes exogènes comprennent un taux d'emménagement inhabituel produisant une augmentation entre les élèves entrant dans le système scolaire et ceux en sortant. Par ailleurs, au niveau cantonal, un fort taux de construction de logements est constaté. Pour elle, on est dans une période de rattrapage. La projection à dix ans indique un potentiel de construction de 27 689 logements de 4 pièces et plus. Cela a forcément un impact en termes d'infrastructures scolaires. Les causes endogènes montrent l'augmentation des effectifs qui touche le primaire (principalement le cycle moyen, 8-12 ans) depuis 2014 (4800 élèves en plus), s'expliquant par le bilan positif des échanges migratoires avec l'extérieur du canton essentiellement, ce qui va impacter fortement ces prochaines années le cycle d'orientation. Par conséquent, les élèves du CO qui vont sortir en 11^e^ année seront nettement moins nombreux que les élèves qui

entrent en 9e année. Elle poursuit en notant aussi l'arrivée d'élèves ukrainiens qui font suite à un tassement dû à la pandémie de COVID.

En restant objectif quant au manque de prévision, il n'est pas contesté que les analyses du SRED sont fiables pour les 4 années à venir ; pourtant, une simple analyse des constructions neuves dans notre canton ces dix dernières années aurait pu faire comprendre que pour l'essentiel ces nouveaux logements accueilleraient de jeunes ménages et ainsi engendreraient un nombre considérable d'enfants, dans un premier temps accueillis à l'école primaire puis au cycle d'orientation sans parler de l'université. On peut en déduire qu'une part de responsabilité incombe aux autorités quant au manque d'anticipation qui dans certaines régions de notre canton va participer à l'augmentation des conflits entre adolescents. Fort de ce constat, le département aurait dû prévoir une augmentation du personnel d'encadrement après avoir identifié les lieux qui cumulent le dépassement futur de 1000 élèves et les milieux défavorisés. Tel n'a pas été le cas malheureusement.

En conclusion, bien que nous ne pouvions contester la qualité des bâtiments et leur insertion dans chaque site et surtout le manque de marge de manœuvre quant à l'implantation rapidement de nouveaux cycles d'orientation dans le canton, nous invitons le département au fur et à mesure de la construction et de leur mise à disposition à inscrire au budget de nouveaux postes d'encadrement.

**Interdire les chaudières à mazout et respecter Minergie-P**

Auditionné au sujet du maintien des chaudières à mazout dans les établissements qui seront dotés d'une surélévation, le directeur du service de l'énergie, M. Petitjean, répond que tout dépendra de l'âge des installations. C'est réglementaire, mais pas souhaité. Le nouveau règlement du 1er septembre fait qu'ils doivent prioritairement remplacer les chaudières par du non-fossile. A partir du moment où on fait un projet, la question se pose de savoir si on dimensionne l'installation technique juste pour la nouvelle construction ou pour l'entier du bâtiment. Il y a toutefois la thématique de faire perdurer des installations fossiles jusqu'à la fin de leur amortissement. De manière générale, il est cependant plus intéressant de réfléchir à revoir le système de chauffage au moment de la surélévation, rénovation ou construction et de sortir du fossile au plus tôt.

Il est étonnant que l'Etat s'oblige, d'un côté, à être exemplaire et que, d'un autre, trois des projets se raccordent à une vieille chaudière à mazout. Il y aurait plutôt une opportunité d'être exemplaire jusqu'au bout en mettant des PAC sur la totalité des sites.

M. Lemaire, fonctionnaire à l'OB auditionné par la commission, ajoute que, quand ils arrivent à la fin de vie avec un système fossile, ils font un audit dans l'espoir de pouvoir changer pour du renouvelable. Dans les exemples cités, il y a du mazout et on arrive gentiment vers la fin de vie. Ils prévoient de bientôt passer ces sites à du renouvelable, mais ils continuent sur le court terme à rester sur du fossile.

M. Lemaire ajoute que l'OCBA réfléchit à un projet de loi de transition écologique. Un des axes est le changement des chaudières fossiles par des systèmes non fossiles. Sur le milliard total, environ 200 millions de francs sont prévus pour passer rapidement à cela. Le cycle du Sécheron fait partie de la liste.

Etonnante réponse quand on sait que GeniLac chauffe l'EMS se trouvant derrière le cycle de Sécheron. Brancher aujourd'hui déjà le cycle sur le réseau structurant permettrait à l'Etat d'encourager les autres propriétaires d'immeuble dans le secteur de Sécheron à faire de même !

**Pourquoi avoir choisi le standard THPE et pas la certification Minergie-P**

M. Simioni, fonctionnaire à l'OCP auditionné par la commission, prétend que le standard THPE est déjà extrêmement exigeant. Pour lui, il y a un problème de proportionnalité, car « si on veut être autonome, pouvoir stocker de l'énergie, cela demande de remettre en question les bâtiments. Ce sont de nouveaux bâtiments qui coûtent cher à cause des nouvelles normes ».

L'administration n'a pas encore compris que, d'une part, le standard Minergie-P est reconnu dans toute la Suisse et y compris par les normes fédérales et qu'ainsi le canton pourra plus facilement demander des subventions par exemple. De plus, Minergie-P ne serait plus adéquat pour une école qui n'a pas besoin d'être chauffée comme un logement, ni de disposer d'eau chaude durant les deux mois d'été.

En conclusion, concernant les standards et l'interdiction des chaudières à mazout lors de toute nouvelle intervention dans des écoles, le rapporteur de minorité ne comprend pas pourquoi le canton s'obstine à ne pas vouloir être à la tête d'un mouvement vertueux qui consisterait à appliquer et à recommander le standard Minergie-P, au moins pour l'ensemble des écoles et de l'université, ainsi que le remplacement systématique de l'ensemble des chaudières à mazout dans ces établissements. La Ville de Genève avec ses plus de 65 bâtiments scolaires primaires le fait, pourquoi pas l'Etat ?

Fort de ces explications, le rapporteur de minorité vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à voter les deux recommandations suivantes :

– Le département de l'instruction publique est invité à présenter au Grand Conseil dès la mise en service des nouveaux bâtiments une analyse des réels besoins en personnel d'encadrement compte tenu de l'augmentation de la population adolescente dans chaque bâtiment concerné et de la région dans laquelle ces bâtiments sont implantés.
– Lors de toute nouvelle extension d'un bâtiment scolaire, le département des infrastructures est invité à remplacer les chaudières à mazout par une machine fonctionnant avec de l'énergie renouvelable. De même, lors d'intervention constructive dans l'ensemble des bâtiments scolaires, le standard Minergie-P devra être respecté.

Le rapporteur de minorité vous prie, Mesdames, Messieurs les députés, de réserver un bon accueil à ce rapport de minorité et à ces recommandations ci-dessus exposées.