

Date de dépôt: 23 septembre 2004

Messagerie

Rapport

de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'étude de 1 678 560 F pour la rénovation et l'agrandissement du cycle d'orientation de la Florence, sis au chemin du Velours 16 à Conches

Rapport de M. Alberto Velasco

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission des travaux, sous la présidence de M. Rémy Pagani, s'est réunie les 22 et 29 juin 2004 pour examiner le projet de loi 9294 renvoyé à notre commission par le Grand Conseil. Assistaient aux travaux de la commission:

Pour le Département de l'aménagement, équipement et logement (DAEL):

M. Laurent Moutinot, président
M. François Reinhard, directeur, direction des bâtiments
M. Pierre Perroud, chef du service entretien et transformation,

Pour le Département de l'instruction publique (DIP):

M. Manuel Schüle, directeur service de la scolarité CO,
M. Sandro Simioni, service technique bâtiment,
ainsi que :
M^{me} de Kalbermatten et M. Coubes, architectes
M. Alain Bachmann, CTI .

Historique

Le bâtiment de la Florence, sis 16, chemin du Velours, a été construit à la fin des années 1950, comme annexe de l'ancienne Ecole supérieure des jeunes filles, pour un effectif d'environ 300 élèves. Il a ensuite été rapidement affecté au cycle d'orientation.

Evolution de l'effectif des élèves

De 1962 à nos jours, l'effectif des élèves du CO Florence est progressivement passé à 795 et celui de ses collaborateurs à une centaine. Cet effectif ne diminuera pas dans un avenir proche, compte tenu de l'augmentation du nombre d'élèves dans ce secteur ainsi que dans les secteurs des collèges environnants. La mise à disposition du futur CO Seymaz ne sera pas possible avant la rentrée 2008 et la Florence devra également participer à l'absorption des effectifs trop élevés des collèges de Pinchat et de l'Aubépine, jusqu'à l'entrée en fonction ultérieure du CO Drize prévue pour 2009.

Les huit classes supplémentaires, qu'il est possible de réaliser à l'extrémité de l'aile Jura, sont nécessaires dans les meilleurs délais, c'est-à-dire pour la rentrée scolaire 2005. Compte tenu des délais extrêmement courts, un autre projet de loi, sollicitant un crédit d'investissement, a été déposé auprès de votre Grand Conseil, conjointement au présent crédit d'étude.

Capacité d'accueil

Malgré le pavillon provisoire de la route de Drize, mis en fonction lors de la rentrée 2004, une solution temporaire pour accueillir des élèves, dès la rentrée 2004, doit également être mise en place dans ce secteur afin d'absorber le nombre croissant de nouveaux élèves. Il est donc nécessaire de créer d'urgence des classes supplémentaires pour aider les collèges voisins à absorber leur propre augmentation d'élèves, mais aussi pour décongestionner ce collège avec son effectif actuel.

Aménagements actuels

A l'heure actuelle, quatre classes sont déjà installées dans des containers légers qui ne permettent pas de donner un enseignement dans les meilleures conditions (isolation acoustique déficiente). En outre, deux salles ont dû être aménagées provisoirement dans les couloirs. Ces surfaces de détente sont d'autant plus nécessaires suite à l'augmentation des effectifs et force est de

constater que ces espaces n'existent pratiquement plus à l'intérieur de ce bâtiment.

Affectations ultérieures de ces constructions

Selon les prévisions actuelles les effectifs devraient se stabiliser. Dans ce cas, ces futures salles permettront d'affecter un local par classe d'élèves. Il est en effet connu et démontré qu'à cet âge, les élèves ont besoin d'un lieu d'attache qu'ils peuvent identifier et s'approprier. Cela permet de réduire sensiblement les tensions, l'agressivité et le vandalisme à l'intérieur d'un établissement pour adolescents. L'augmentation récente de ces maux nous contraint à revoir dans ce sens le taux d'occupation de tous les cycles d'orientation et à éliminer ou réduire les classes « tournantes ».

Aménagements nécessaires proposés

Au delà des transformations réalisées jusqu'à ce jour pour répondre à des besoins ponctuels, aucune adaptation de l'ensemble du bâtiment à son fonctionnement actuel n'a jamais été entreprise, notamment en raison de l'opportunité de coordonner une telle intervention avec le projet de rénovation complète du bâtiment, prévue par le DAEL depuis une quinzaine d'années, mais toujours différée pour des questions budgétaires.

Indépendamment des huit nouvelles classes mentionnées ci-dessus, il est aujourd'hui indispensable de restructurer et redimensionner l'ensemble des bâtiments du CO Florence.

Travaux

- **rénovation de l'enveloppe du bâtiment et des locaux.** Afin de pallier le vieillissement du bâtiment, des interventions seront nécessaires sur les façades et toitures pour résoudre tous les problèmes de carbonatation, d'isolation thermique et d'étanchéité. L'ensemble de ces travaux correspond à l'application des normes thermiques et écologiques en vigueur. Concernant les locaux, une mise à jour des installations CVSE est indispensable, vu l'usure générale constatée dans la majorité des locaux, excepté le rez côté Salève, qui a bénéficié de l'aménagement de laboratoires en 2001.
- **les locaux de direction, d'enseignants et d'administration.** Ceux-ci sont insuffisants, alors que le personnel est plus nombreux. Le bureau de direction est trop exigu pour y travailler avec plusieurs collaborateurs ou y tenir les séances du Conseil de direction. La salle des maîtres ne permet pas de recevoir tous les enseignants qui

devraient pouvoir s'y rencontrer. Il est demandé à ces derniers de fonctionner davantage en groupes pour améliorer l'encadrement des élèves; or, ils ne disposent d'aucun autre local de rencontre ou de travail, ni même de parloirs (entretiens avec les parents). Une salle de conférence est également indispensable pour la tenue des conseils d'école, par exemple. Le secrétariat principal ne permet ni d'installer deux places de travail, ni d'accueillir convenablement les élèves et les enseignants. Des bureaux complémentaires font défaut, compte tenu de l'augmentation de l'effectif du personnel. Un nouveau local d'infirmerie doit être aménagé pour répondre aux normes de sécurité et d'hygiène. Enfin, l'économat actuel est situé en sous-sol, dépourvu d'aération et très éloigné du centre administratif ;

- **la bibliothèque, le réfectoire et quelques locaux spécifiques.** La bibliothèque est l'équipement qui subit le plus la double pression de l'augmentation quantitative de ses usagers et de l'évolution pédagogique générale qui amène maîtres et élèves à travailler beaucoup plus systématiquement en groupes et sur documents. Inexistant dans d'autres collèges, le réfectoire a été créé ici à l'initiative des parents: sa fréquentation régulière, et non négligeable, nécessite une réinstallation correcte et définitive ;
- **l'encadrement social.** Celui d'un collège est forcément amélioré lorsque les conseillers disposent d'un local d'accueil qui leur permet de rencontrer les élèves dans un contexte convivial. Ce local permet aussi aux élèves qui ne rentrent pas chez eux pendant la pause de midi de disposer d'un lieu d'accueil surveillé et animé ;
- **les locaux d'éducation physique.** Ce collège dispose de deux salles correctes, bien que plus petites que les normes actuelles, et qui nécessitent d'être assainies avec leurs locaux annexes (vestiaires, sanitaires). Il manque surtout une troisième salle, comme dans tous les autres collèges du CO. Diverses hypothèses devront être examinées pour mettre les locaux actuels aux normes et doter cet établissement de la troisième salle indispensable au bon fonctionnement scolaire ;
- **tous les locaux sanitaires.** Elèves et parents se plaignent régulièrement de l'insuffisance et de l'insalubrité des sanitaires existants ;
- **le logement du concierge.** L'ancien appartement de fonction, situé entre les deux salles d'éducation physique, a dû être transformé en deuxième salle de musique pour répondre aux besoins. Un nouvel

appartement doit être réaménagé pour garantir *in situ* une présence permanente ;

- **places de stationnement vélos.** De nombreux élèves se rendent au collège de la Florence à bicyclette, d'où la nécessité de créer des installations ad hoc de parcage supplémentaires, qui sont d'ailleurs régulièrement réclamées par les parents.

Coûts des travaux

Une première estimation du coût des travaux à réaliser, sans le bâtiment complémentaire de huit classes avec locaux administratifs et sous-sol, sur le site du CO Florence, conformément aux secteurs indiqués sur le plan de situation joint en annexe, fait apparaître les coûts suivants (honoraires non compris):

4.1	Transformation	secteurs	B1	4 350 000 F
			B2	4 350 000 F
			B3 / 1-2	750 000 F
			B3-3	2 500 000 f
			B3-6	650 000 F
			B3-7	1 200 000 F
			B4-B5	5 870 000 F
	Démolition	secteurs	B3-4	400 000 F
			B3-5	260 000 F
	Construction	secteurs	B7	1 680 000 F
			B8	3 480 000 F
			Couvert liaison + vélos	200 000 F
			Aménagements extérieurs	<u>400 000 F</u>
	Total (HT)			26 090 000 F

Coût de l'étude

Le montant proposé pour l'étude du projet de rénovation et d'agrandissement du secteur administratif du CO Florence est basé sur l'estimation du coût probable des travaux à 26 090 000 F, non compris la TVA, les équipements mobiles, les divers et imprévus, le renchérissement et la participation au fonds cantonal d'art contemporain.

Le projet de construction d'un bâtiment de huit classes fait l'objet d'un projet de loi spécifique et les coûts de construction de cette extension ne sont pas compris dans la présente demande de crédit.

Le montant du crédit d'étude représente:

honoraires architectes	1 255 000 F
honoraires ingénieurs civils	45 000 F
honoraires ingénieurs chauffage	17 000 F
honoraires ingénieurs ventilation	68 000 F
honoraires ingénieurs sanitaire	34 000 F
honoraires ingénieurs électricien	100 000 F
honoraires ingénieurs géomètre	11 000 F
honoraires architectes paysagiste	<u>30 000 F</u>
Total honoraires	1 560 000 F
TVA 7,6%	<u>118 560 F</u>
Total crédit d'étude, y compris TVA	1 678 560 F

Planification des travaux

La planification des travaux devra tenir compte des travaux nécessaires à la rénovation complète du bâtiment et sans diminution possible de sa capacité d'accueil. Par conséquent, la planification de la succession des opérations s'étendra vraisemblablement de 2004 à 2008.

TRAVAUX DE LA COMMISSION

Discussion

En préambule M. Reinhard évoque les deux projets, soit le projet de loi 9295 pour la construction de huit classes et celui qui nous occupe. Toutefois, les deux opérations étant liées, elles nous sont exposées afin d'avoir une vision d'ensemble. Il indique que le cycle de la Florence a été construit à la fin des années 1950 pour accueillir 300 élèves. A l'heure actuelle, ses effectifs atteignent 800 élèves avec 100 collaborateurs qui travaillent. Par ailleurs, l'état du bâtiment nécessitant une profonde rénovation, les travaux d'entretien ayant été reportés d'année en année, ce projet de loi ouvre un crédit d'étude pour cette rénovation générale. Les travaux, qui portent non seulement sur la restauration mais aussi sur le remaniement de certains locaux, devraient être réalisés entre 2006 et 2010, avec un coût estimé à 26 millions.

A la suite de quoi M^{me} de Kalbermatten, présentant le plan d'ensemble du collège de la Florence, indique que celui-ci se trouve sur le territoire de la Ville de Genève et a été construit en plusieurs étapes dès 1960, en

préfabriqué. Il a servi de prototype, et il a été apporté des corrections aux bâtiments ultérieurement construits sur le même modèle. Elle indique que le budget, élaboré dans un délai très court, a été établi en appliquant une méthode connue à l'Etat. Ce budget date de 2002, entre-temps il y a eu des changements. Elle indique que la construction d'une annexe de huit classes, dans le cadre du projet de loi 9225 voté par le Grand Conseil, permettra aussi d'héberger provisoirement l'administration pendant les travaux de rénovation. Elle indique qu'une partie du bâtiment ne peut pas être surélevée et que cela a été démontré par une étude d'ingénieurs. L'école étant préfabriquée, la structure ne tiendrait pas. De plus, une liaison entre les nouveaux étages n'est pas possible.

M. Schule indique qu'un plan de la rive gauche montre que la zone d'attribution des élèves de la Florence a dû être restreinte en raison de l'augmentation de la population dans le secteur, le DIP ayant tenté d'éviter de dépasser la barre des 800 élèves dans ce collège. La distribution des salles de classes dans le bâtiment figure dans un tableau, il y a plus de classes à grand effectif à la Florence.

Ensuite, M. Schule commente les documents qu'il a remis à la commission et qui figurent en annexe. Ainsi, le document 4 permet une vision globale des étapes en cours pour les constructions dans le CO (le collège de Drize sera construit en une étape et non en deux comme indiqué). Le document 5 montre l'état des effectifs dans les CO pour 2003-2004, et les hypothèses pour la prochaine rentrée. La Florence reste proche des 800 élèves, sans compter les arrivées escomptées en cours d'année. Les documents 6 et 7 ont été remis pour information, ils permettent d'appréhender les méthodes utilisées pour estimer l'évolution des effectifs.

Enfin, M. Schule aborde les locaux qui posent les plus grands problèmes. L'infirmerie ne correspond pas aux normes, le secrétariat et la salle des maîtres sont trop petits. Des conseillers sociaux n'ont pas de locaux, les élèves doivent se rendre à la rue Prévost-Martin, ce qui est particulièrement difficile pour les élèves en difficulté. Des priorités ont été établies, la première étant de donner de l'espace supplémentaire en utilisant les huit classes construites d'urgence. Ensuite, il s'agira de loger l'administration en attendant la première phase de rénovation qui commencera justement par l'aile administrative. Les locaux récupérés par le retour de l'administration dans ses locaux rénovés permettront de supprimer la baraque de chantier qui a été installée provisoirement et de libérer les corridors sur lesquels on a dû empiéter par manque de place.

A la suite de cet exposé, les commissaires ont relevé les questions suivantes :

Est-ce que le solaire photovoltaïque est prévu dans le cadre du projet ?

En quoi consiste l'« abattage d'arbres mineurs » ?

Pourquoi le bâtiment prévu n'est-il pas Minergie ?

Qu'en est-il des cycles construits sur le même modèle, comme Pinchat et Budé, qui sont dans le même état que la Florence ?

Il est demandé de mettre au point une méthode systématique pour diagnostiquer ces bâtiments, qui doivent souffrir de problèmes identiques. Cela permettrait de réexploiter le mandat d'étude pour la suite.

Considérant qu'un bâtiment neuf ne coûterait pas beaucoup plus cher, est-ce que l'hypothèse démolition-reconstruction a été envisagée ?

En réponse aux diverses questions, le département indique, concernant les cellules photovoltaïques, que les surfaces du toit sont intéressantes à cet égard et que cette option sera examinée lors de l'étude.

Au sujet Minergie, le département indique que cette norme exige le double flux, option que le DIP ne retient pas pour les écoles, car cela empêche d'ouvrir les fenêtres. Il affirme que le dossier a été finement étudié sur le plan technique et que de ce fait il répond aux normes d'économie d'énergie.

Au sujet des arbres, M^{me} de Kalbermatten informe que le service des forêts a fait un inventaire des arbres existants et a accepté que de petits arbres ayant crû spontanément puissent être coupés. Il a d'ailleurs déjà procédé à l'élagage et à la coupe d'un chêne, dangereux pour le parking. Les arbres existants seront protégés pendant les travaux.

Sur la question démolition-reconstruction, il semble que par rapport au coût du neuf cela vaut la peine de rénover. M. Schule ajoute que la démolition-reconstruction n'a pas été envisagée, car l'espace qui permettrait le fonctionnement de l'école pendant les travaux fait défaut. Avant 2010, il n'est pas envisageable de se passer de cette école pendant plusieurs années. Il rappelle qu'à Cayla, le nombre d'élèves a été maintenu à 500 pendant les travaux, alors qu'à la Florence il y en a 800. Le département ajoute que seule une partie des bâtiments a 40 ans, les autres en ont 30.

Répondant à la question sur la capacité, M. Schule considère trois éléments de capacité. Le premier est la capacité liée aux normes de sécurité et de résistance du bâtiment. La deuxième est liée aux limites imposées, par exemple le fait qu'il n'y ait que deux salles de gym. Il rappelle l'existence d'une pétition demandant que les cycles n'accueillent que 300 élèves.

L'objectif que le DIP essaie de maintenir pour la planification des bâtiments (un compromis entre le coût et les impératifs de fonctionnement) est de 700 élèves environ.

La question des places de parking ayant été abordée par les commissaires, M. Schule indique qu'un certain nombre a été récemment supprimé pour faire de la place aux vélos, suite à une demande des parents. M^{me} de Kalbermatten ajoute que le cordon boisé de chênes le long du chemin du Velours interdit de mettre le parking à cet endroit, mais l'espace gagné peut être utilisé comme espace de détente.

Au sujet du planning qui figure dans le préavis technique, un commissaire indique que celui-ci doit être réactualisé, ainsi que le renchérissement.

Le département admet un décalage entre le plan financier du projet et le préavis technique, dû au délai de présentation du projet. Il est prévu de reporter une partie de la somme en 2005, car ce ne sera pas possible de la dépenser en 2004. Pour le renchérissement, les montants sont justes.

Après avoir interpellé le département sur l'opportunité de la démolition et reconstruction, la majorité des groupes s'accorde pour abandonner cette alternative eu égard à l'exiguïté du terrain et du coût trop élevé. Le PDC annonce qu'il s'abstiendra.

Les commissaires ont tenu à signifier leur exaspération du fait que la majorité des projets concernant les écoles sont soumis à notre commission dans l'urgence. A ce sujet, un commissaire indique qu'ayant posé la question de l'urgence de ces votes à la commission des finances, la réponse est que l'estimation des besoins pour l'accueil des élèves n'est pas planifiée à moyen et long terme mais qu'elle s'effectue à flux tendu. Il fait remarquer qu'en raison des restrictions budgétaires, les enseignants sont engagés à la dernière minute et la planification est rendue difficile. Tout projet à long terme ayant subi un frein de la part de la majorité, c'est cette politique qui a conduit à l'urgence. Il n'est par conséquent pas étonné que les projets arrivent au dernier moment.

Le département évoque la comparaison des coûts, et indique qu'il fournira un comparatif avec un autre canton. Il regrette les délais si court, mais les projets d'investissements arrivent très tard. Les évaluations des besoins sont constamment révisées, le cursus d'un projet de loi est très compliqué. Le département envisage d'ailleurs de le simplifier pour que les projets ne parviennent plus dans l'urgence. Toutefois, il ne pourra garantir que ce sera le dernier projet présenté dans l'urgence, car il faut prendre en compte de plus en plus de remarques, notamment les desiderata relatifs à l'écologie.

A la suite de quoi, et sans autres remarques de la part des commissaires, le président procède aux différents votes.

Votes

Vote d'entrée en matière

Soumise au vote, l'entrée en matière sur le PL 9294 **est acceptée** avec le résultat suivant :

Pour : 11 (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 2 L)

Contre : –

Abstentions : 3 (1 L, 2 PDC)

Deuxième débat

Après lecture des articles 1, 2, 3, 4 et 5 et soumission au vote, ceux-ci **sont acceptés** avec le résultat suivant :

Pour : 11 (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 2 L)

Contre : –

Abstentions : 3 (1 L, 2 PDC)

Troisième débat

Soumis au vote, le troisième débat **est acceptée** avec le résultat suivant :

Pour : 11 (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 2 L)

Contre : –

Abstentions : 3 (1 L, 2 PDC)

Le projet de loi 9294 est adopté en trois débats

Conclusion

Au bénéfice de ces explications, la Commission des travaux vous prie, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Projet de loi (9294)

ouvrant un crédit d'étude de 1 678 560 F pour la rénovation et l'agrandissement du cycle d'orientation de la Florence, sis 16, chemin du Velours, à Conches

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

Art. 1 Crédit d'étude

¹ Un crédit d'étude de 1 678 560 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour l'étude de la rénovation et de l'agrandissement du cycle d'orientation de la Florence, sis 16, chemin du Velours.

² Il se décompose de la manière suivante:

Frais d'étude	1 560 000 F
TVA (7,6%)	118 560 F
Renchérissement	<u>0 F</u>
Total	1 678 560 F

Art. 2 Budget d'investissement

Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2004 sous la rubrique 33.03.00.508.28.

Art. 3 Financement et couverture des charges financières

Le financement de ce crédit est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et amortissement sont à couvrir par l'impôt.

Art. 4 Amortissement

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

Art. 5 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.



Département des finances
Administration des finances de l'Etat

République et
Canton de Genève



Handwritten signature and initials

PRÉAVIS TECHNIQUE

fonctionnement boucement
 investissement autre

rubriques n° 33.03.00.508.28

1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit d'étude de 1 678 560 F pour la rénovation et l'agrandissement du cycle d'orientation de la Florence, sis au chemin du Velours 16 à Conches.

2. Planification des charges et revenus de fonctionnement induits par le projet

(en millions de francs)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Charges en personnel [30]	-	-	-	-	-	-	-
Dépenses générales [31]	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières [32+33]	0.03	0.06	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
Charges particulières [30 à 36]	-	-	-	-	-	-	-
Octroi de subvention ou prestations [36]	-	-	-	-	-	-	-
Total des charges de fonctionnement	0.03	0.06	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46]	-	-	-	-	-	-	-
Autres revenus [42]	-	-	-	-	-	-	-
Total des revenus de fonctionnement	-						

3. Financement

Ce crédit d'investissement, réparti en tranches annuelles, devra être inscrit au budget d'investissement dès 2004. Il devra entrer dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2004, sous réserve de la réduction technique globale à opérer. Dans ce cadre, ce préavis ne garantit pas que les tranches annuelles du crédit d'investissement pourront être automatiquement versées.

4. Remarque

Selon le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) ce crédit est inscrit dans sa totalité au projet de budget 2004 d'avril et ne correspond pas aux données figurant dans les tableaux financiers (qui énoncent une tranche de 1 000 000 F en 2004 et une tranche de 678 560 F en 2005). Dans ce cadre, le projet de budget 2004 d'avril est surévalué de 678 560 F et ce montant devra être reporté sur 2005 ainsi que prévu au futur projet de budget 2005. Les plans des grands travaux 2004 et 2005 devront être adaptés afin de correspondre aux données figurant dans les tableaux financiers.

Ce crédit d'étude a pour objectif de définir l'étendue des rénovations et agrandissements qui interviendront sur les bâtiments existants du CO de la Florence, ainsi que les adaptations intérieures nécessaires au besoin du département de l'instruction publique (DIP). Cette étude aboutira à une demande de crédit pour l'exécution des travaux envisagés. L'estimation du coût des travaux à réaliser - non compris les honoraires, la TVA, les équipements mobiles, les divers et imprévus, le renchérissement et la participation au fonds cantonal d'art contemporain - s'élève à 26 090 000 F.

Le projet de construction d'un bâtiment complémentaire pour le CO de la Florence de 6 498 368 F fait l'objet d'un projet de loi spécifique et n'entre pas dans le périmètre défini par le présent crédit d'étude.

Les études de travaux prévues et annoncées dans le projet de construction d'un bâtiment complémentaire pour le CO de la Florence ("solaire photovoltaïque" (point 5.4.8) et "récupération d'eau de pluie" (point 5.5.5)) ne sont pas prises en compte dans le présent crédit d'étude. Le DAEL a précisé que "un préavis sera délivré par le SCANE dans le cadre de la requête en autorisation et pourra être développé lors de l'établissement du PL travaux".

Signature of Mare Gioria
Mare Gioria

Signature of Eve Vaissade
Eve Vaissade

Genève, le 21 avril 2004

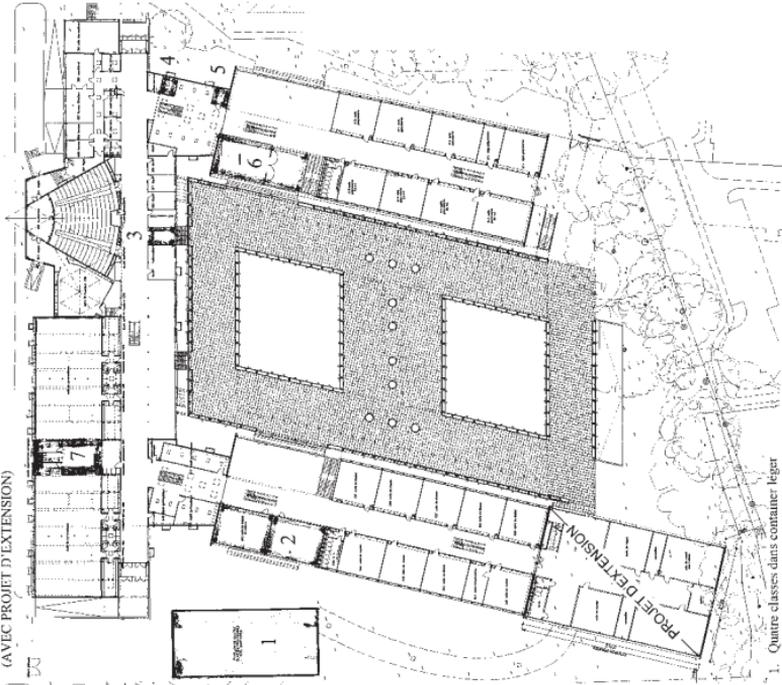
N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL et son exposé des motifs transmis le 15 avril 2004 et les tableaux financiers transmis le 13 février 2004. L'Administration des Finances de l'Etat n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le : 22 avril 2004

Signature du responsable financier :

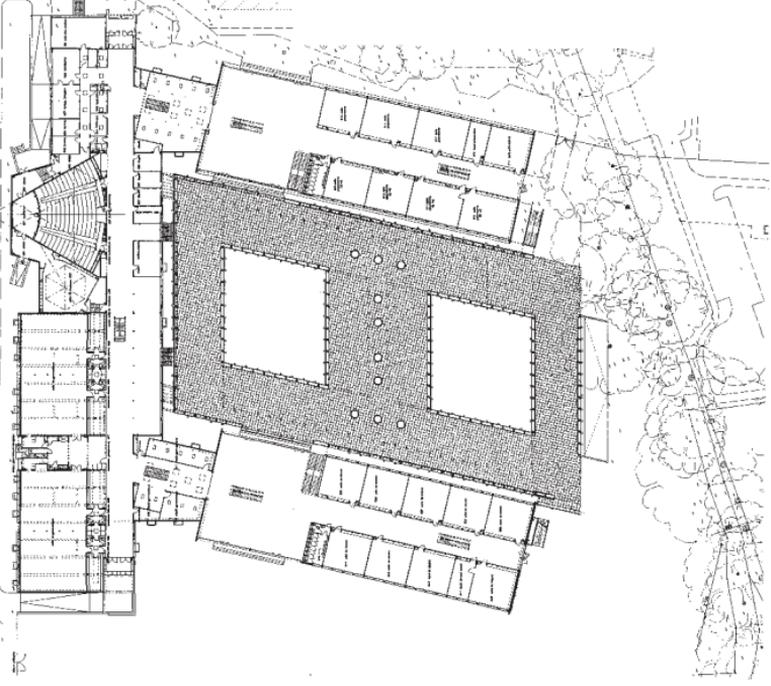
Signature of the responsible financier

C.O. DE LA FLORENCE
JUN 2004, APRES OCCUPATION DES COULOIRS ET
CREATION D'UN PAVILLON PROVISOIRE
(AVEC PROJET D'EXTENSION)



- 1. Quatre classes dans container léger
- 2. Deux classes dans couloirs
- 3. Bureau conseiller social dans couloir
- 4. Local de l'économie dans le couloir
- 5. Dépôt Physique dans le couloir
- 6. Cafétéria dans le couloir
- 7. Salle de musique et bureau, en lieu et place du logement concierge

C.O. DE LA FLORENCE
BATIMENT AVANT SUR-OCCUPATION



DIP / ST juin 2004



Genève, le 22 juin 2004

Etablissement des secteurs d'affectation et modifications

Paramètres généraux :

Capacité d'accueil ¹	Limite de capacité des bâtiments
Proximité et éloignement	Première zone : autour de l'établissement, accès piéton Seconde zone : équilibrage global sur le canton Composante supplémentaire : les deux rives
Déplacements et transports	Maximum souhaité : 30 minutes par trajet Base commune : réseau TPG Si l'horaire ou le tracé des lignes TPG le nécessite, mise en place de transports scolaires (prise en charge DIP = 40%).
Horaire du collège	Construit en tenant compte des transports.
Retour à midi	En principe souhaitable. Certains établissements disposent de cafétérias ou de locaux d'accueil.
Equilibre social	Recherche d'équilibrage des quartiers et provenances sociales.
Enseignement primaire	Eviter d'isoler des enfants de leurs camarades de 6P.
En cours de CO	En principe, pas de changement d'établissement au cours des trois ans.
Fratries	Le CO cherche à ne pas séparer les fratries.
Demandes individuelles	Plus de 400 demandes individuelles sont traitées par année.

¹ La capacité d'un bâtiment peut être considérée sous trois angles :

- a. La sécurité : les bâtiments sont prévus pour accueillir des élèves simultanément dans tous les locaux tout en assurant leur évacuation en cas de danger.
- b. La capacité théorique : maximum théorique d'élèves en fonction de l'occupation moyenne des locaux (norme actuelle pour la construction = 750).
- c. Capacité pédagogique : nécessités scolaires pour assurer un bon fonctionnement : une salle par classe, vie de l'établissement, confection de l'horaire, concentration d'adolescents, etc.

08 avril 2003
Mod. 16 avril 2003
Mod. 27 mai 2003
Mod. 28 nov. 2003

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
Service technique + DGOO

BATIMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE - OBLIGATOIRE
SURFACES ET UNITES RENTREES 2003-2004

BATIMENTS	UNITES				
	salles sèches	S.semin. / demi-classe	salles pavillon	autres salles	total
CO					
AUBEPINE	43.0	1.5		20.5	65.0
BOIS-CARAN	30.0	1.0	8.0	25.0	64.0
BUDE	33.0	1.5	4.0	23.0	61.5
CAYLA	25.0	2.0		23.0	50.0
COLOMBIERES	31.0			25.0	56.0
COUDRIERS	34.0	2.5		25.0	61.5
FLORENCE	31.0	1.0	4.0	22.5	58.5
FORON	34.0	1.0	8.0	25.5	68.5
GOLETTE	36.0	0.5		22.0	58.5
GRADELLE	30.0	2.5		25.5	58.0
GRANDES-COMMUNES	28.5		7.0	24.5	60.0
MARSAIS	34.0	0.5		22.5	57.0
PINCHAT	42.0			23.0	65.0
REWARD	46.0	1.5		21.0	68.5
SECHERON	31.0	0.5		23.5	55.0
VOIRETS	36.0	1.0	8.0	20.0	65.0
VUILLONNEX	32.0			24.5	56.5
MONTBRILLANT *	36.0			18.0	56.0
TOTAUX	614.5	17.0	39.0	414.0	1084.5

* Les locaux occupés par le CEFOPS ne sont pas pris en compte dans les unités du cycle de Montbrillant, à savoir : 5.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
Service technique + DGCO

08 avril 2003
Mod. 16 avril 2003
Mod. 27 mai 2003
Mod. 28 nov.2003

**BÂTIMENTS DU CYCLE D'ORIENTATION
PREVISION DE CAPACITES 2003/2009**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CO		Bois- Caran	Cayla Golette	Florence Drize prov.1	Florence Drize prov.2		Cayla	
		Montbrillant					Seymaz	Drize def.
CAP. THEOR.(MAX 700)	116777.0	12377.0	12450.0	12576.0	12732.0	12732.0	13432.0	13916.0

Effectif et nombre de classes par degré et collège

TypeClasse: NO, SA, AC, AT

Année scolaire 2003-04

Mai min	max
28.04.04	22.06.04

Sigle	7		8		9		Total	
	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla
AUBEP	232	13	268	15	290	16	790	44
BOICA	246	15	220	13	217	13	683	41
BUDE	257	15	240	14	247	17	744	46
CAYLA	183	11	190	11	171	11	544	33
COLOM	200	11	236	12	237	13	673	36
COUDR	264	15	248	14	271	17	783	46
FLORE	260	12	293	15	239	12	792	39
FORON	266	14	269	14	242	13	777	41
GDCOM	252	14	195	11	214	12	661	37
GOLET	241	13	261	14	255	13	757	40
GRADE	249	12	240	12	246	14	735	38
MARAI	220	12	190	10	194	11	604	33
MONTB	231	13	92	5			323	18
PINCH	298	15	280	14	264	13	842	42
RENAR	257	15	267	16	220	13	744	44
SECHE	188	11	186	11	211	12	585	34
VOIRE	277	14	262	13	262	14	801	41
VJILL	249	12	278	14	268	15	795	41
	4370	237	4215	228	4048	229	12633	694

Effectif et nombre de classes par degré et collège

TypeClasse : NO, SA, AC, AT

Année scolaire 2004-05

Sigle	7		8		9		Total	
	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla	NbEl	NbCla
AUBEP	269	14	238	12	278	16	785	42
BOICA	236	13	245	13	214	12	695	38
BUDE	237	13	259	14	251	14	747	41
CAYLA	159	9	179	11	193	11	531	31
COLOM	213	11	212	11	236	12	661	34
COUDR	235	13	253	14	278	17	766	44
DRIZE	115	6					115	6
FLORE	238	12	279	13	278	13	795	38
FORON	278	14	258	12	259	13	795	39
GDCOM	262	15	230	12	196	10	688	37
GOLET	248	13	253	13	256	13	757	39
GRADE	242	12	260	13	262	14	764	39
MARAI	229	12	228	12	199	10	656	34
MONTB	229	12	219	12	95	5	543	29
PINCH	276	13	302	15	276	14	854	42
RENAR	258	15	259	15	252	15	769	45
SECHE	233	12	203	11	179	11	615	34
VOIRE	264	14	278	14	241	14	783	42
VUILL	262	12	257	11	269	15	788	38
	4483	235	4412	228	4212	229	13107	692

Hypothèse selon B2003 au 18 mai 2004

CANTON DE GENEVE – DAEL : MANDAT D'ETUDE URBAPLAN

Pour traiter : Marcos Weil, Christoph von Fischer

URBAPLAN GENEVE

1211 GENEVE 1 Rue de Berne 32, CP 2265 tél. 022-716 33 66 fax 022-716 33 60 geneve@urbaplan.ch

**ETABLISSEMENTS SCOLAIRES DESTINES
AU CYCLE D'ORIENTATION ET
A L'ENSEIGNEMENT POST-OBLIGATOIRE****EVALUATION DES BESOINS POUR 2003-2020**

**Extraits du rapport résumé concernant le CO établis par le
service de la scolarité de la direction générale du CO****SOMMAIRE**

	Page
1 INTRODUCTION	2
2 METHODE DE PROJETCION	2
3 RESULTATS – EVOLUTION DES EFFECTIFS D'ELEVES	3
4 BESOINS D'ETABLISSEMENTS NOUVEAUX	4
5 SYNTHESE ET PROPOSITIONS	5

CANTON DE GENEVE – DAEL : MANDAT D'ETUDE URBAPLAN

Pour traiter : Marcos Weil, Christoph von Fischer

URBAPLAN GENEVE

1211 GENEVE 1 Rue de Berna 32, CP 2265 tél. 022-714 33 66 fax 022-714 33 60 geneve@urbaplan.ch

1. INTRODUCTION

L'enseignement secondaire obligatoire (cycle d'orientation, CO) et post-obligatoire (PO) connaissent actuellement une importante augmentation des effectifs d'élèves. Compte tenu de la saturation, voire sur-occupation des établissements scolaires existants, des pavillons provisoires ont dû être installés depuis quelques années et leur nombre est en constante augmentation.

De plus, les prévisions du Service de la recherche en éducation du canton de Genève (SRED) prévoyaient déjà en 2001 une forte augmentation du nombre d'élèves dans les années à venir, nécessitant quatre nouveaux établissements scolaires entre 2005 et 2010. Depuis 2001, le SRED a de nouveau corrigé vers le haut ses prévisions qui se sont révélées encore trop basses. En 2003, le nombre d'élèves inscrits pour la rentrée de l'été dépasse les prévisions de l'année dernière de plusieurs centaines d'élèves (CO + PO).

Ainsi, le DAEL, en collaboration avec le DIP, a commandé à Urbaplan l'élaboration d'un nouveau modèle pour la projection des effectifs d'élèves dans le CO et le PO à moyen et long terme. L'étude menée en 2001 a confirmé les besoins annoncés par le SRED, mais également mis en évidence que cette estimation devait être comprise comme un minimum absolu et qu'il faudrait s'attendre à des effectifs plus importants qui se manifesteront plus tôt. De plus, compte tenu de la difficulté à trouver des sites disponibles pour la construction de nouveaux établissements scolaires et de l'importance des coûts d'une telle opération, une mise à jour de l'étude a été demandée en 2003. A cette occasion, le modèle de projection a pu être amélioré et soumis pour avis à l'OCSTAT, mais sans conséquences pour les résultats obtenus en 2001. L'étude a également été complétée par une analyse plus précise de la répartition spatiale du développement urbain et des capacités existantes et projetées.

2. METHODE DE PROJECTION

Le modèle développé permet d'établir une projection des effectifs d'élèves dans le CO et le PO à l'échelle cantonale. Il est basé d'une part sur la population potentiellement scolarisée et, d'autre part, sur des hypothèses du taux de scolarisation.

La population potentielle est calculée à partir des données statistiques sur les naissances et la migration, ainsi que sur des scénarios de l'évolution future. A moyen terme, l'effet des naissances dans le canton est connu en raison du temps jusqu'à l'entrée des enfants dans l'enseignement secondaire. L'effet de la migration est moins prévisible. C'est pourquoi le modèle de projection intègre des scénarios relativement extrêmes. Les résultats montrent que, comparé aux naissances, l'impact sur les effectifs scolarisés de la migration à court et moyen terme est mineur.

En ce qui concerne le taux de scolarisation, le modèle est basé sur une période de référence (1991-2002 pour le CO et 1995-2002 pour le PO) qui est également admise pour l'avenir. Dans la scolarité obligatoire (CO), le lien direct entre la population potentielle et le nombre d'élèves est assuré.

CANTON DE GENEVE – DAEL : MANDAT D'ETUDE URBAPLAN

Pour traiter : Marcos Weil, Christoph von Fischer

URBAPLAN GENEVE

1211 GENEVE 1 Rue de Berne 32, CP 2265 tél. 022-716 33 66 fax 022-716 33 60 geneve@urbaplan.ch

5. SYNTHÈSE ET PROPOSITIONS

Les propositions ci-dessous sont basées sur les résultats présentés ci-avant ainsi que l'analyse de la répartition spatiale de l'urbanisation à moyen et long terme.

Cependant, un certain nombre de phénomènes n'a pas pu être pris en compte :

- L'effet des réformes scolaires des différentes formations qui ont pour conséquence générale la diminution des capacités des établissements existants, soit une augmentation des besoins à effectifs constants,
- Les problèmes liés à la saturation globale des établissements, notamment en ce qui concerne la définition des zones de recrutement et l'accès inconfortable et long qui en résulte pour certains élèves.

Les besoins identifiés ci-après représentent ainsi une estimation prudente, constituant plus un minimum qu'un optimum.

Les propositions tiennent compte, d'une part, du calendrier des projets en cours et, d'autre part, du fait que le temps nécessaire pour la réalisation des nouveaux établissements sera de toute façon trop long pour réagir "en temps réel" à l'augmentation des effectifs d'élèves à court terme.

Cycle d'orientation

- Réaliser les CO Seymaz et Drize ainsi que la reconstruction du CO de Cayla et les extensions prévues dans les autres CO dans les meilleurs délais.
- Réserver les terrains nécessaires pour un éventuel nouveau CO sur la rive droite à l'horizon de 2015 (dans le secteur Châtelaine-Vernier-Meyrin ou sur l'axe du futur RER Saigny-Cornavin-Versoix).
- Prévoir le recours aux pavillons provisoires jusqu'à la réalisation du CO Seymaz et de la reconstruction du CO Cayla.

Observatoire de l'évolution des effectifs et mise à jour de la méthode de projection

- Mettre à jour annuellement les projections des effectifs d'élèves,
- Re-évaluer la méthode de projection dans un rythme de 3 à 5 années environ.

CANTON DE GENEVE – DAEL : MANDAT D'ETUDE URBAPLAN

Pour traiter : Marcos Weil, Christoph von Fischer

URBAPLAN GENEVE

1211 GENEVE 1 Rue de Berne 32, CP 2265 tél. 022-716 33 66 fax 022-716 33 60 geneve@urbaplan.ch

3. RESULTATS – EVOLUTION DES EFFECTIFS D'ELEVES

Le modèle établit des projections des effectifs d'élèves pour la période 2003-2015 (CO) et 2003-2018 (PO). En effet, l'effet des naissances dans le canton sur la population potentielle est entièrement connu. A plus long terme, le modèle établit des tendances qui sont basées sur des scénarios concernant la fécondité et la migration.

De manière générale, une augmentation importante du nombre d'élèves dans l'enseignement secondaire doit être attendue à court terme, voire à très court terme. Une stabilisation de cette évolution à un niveau élevé est prévisible à moyen terme. A long terme, une nouvelle augmentation de la population potentielle du CO et du PO paraît aujourd'hui probable.

Le tableau 1 résume les résultats pour le CO selon les trois scénarios de migration retenus. Le scénario de migration moyenne, basée sur la moyenne décennale de 1993 à 2002, est considéré comme référence. Les scénarios de migration forte ou faible illustrent l'impact d'un véritable bouleversement de la tendance actuelle en termes de migration.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des projections et tendances des effectifs pour le CO. La marge d'erreur du modèle est estimée à +/-1 %, soit une centaine d'élèves. Les prévisions du SRED sont indiquées à titre comparatif.

Scénarios	2002		2005		2008		2011		2014		2017		2020	
	Total	Var	Total	Var	Total	Var	Total	Var	Total	Var	Total	Var	Total	Var
Migration moyenne	12'000	1'200	13'200	1'200	13'300	1'200	13'100	1'100	13'400	1'400	13'200	1'500	13'700	1'600
Migration forte	12'000	1'300	13'300	1'300	13'400	1'400	13'400	1'400	13'900	1'800	14'100	2'100	14'300	2'200
Migration faible	12'000	1'200	13'200	1'200	13'200	1'100	13'000	900	13'100	1'000	12'900	900	12'900	900
SRED	12'138	12'848	710	12'809	671	12'810	672	12'900	762					

L'effectif dans le CO devrait augmenter d'environ 1'200 élèves jusqu'en 2005 par rapport à 2002 pour atteindre 13'200 élèves environ. Ce niveau restera plus ou moins stable jusqu'en 2012. Cette augmentation nécessiterait à elle seule presque deux nouveaux établissements.

Ensuite une nouvelle augmentation, plus modérée, doit être envisagée. En 2020, l'effectif d'élèves du CO pourrait ainsi atteindre 13'700, soit environ 1'600 élèves de plus qu'en 2002.

CANTON DE GENEVE – DAEL : MANDAT D'ETUDE URBAPLAN

Pour traiter : Marcos Weill, Christoph von Fischer

URBAPLAN GENEVE

1211 GENEVE 1

Rue de Berne 32, CP 2265

tél. 022-716 33 66

fax 022-716 33 60

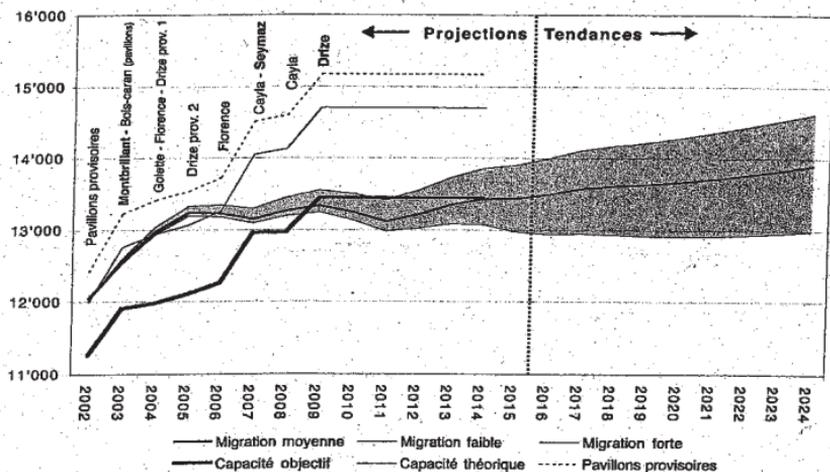
geneve@urbaplan.ch

4. BESOINS D'ETABLISSEMENTS NOUVEAUX

La figure 1 juxtapose l'évolution des effectifs d'élèves dans le CO et l'évolution des capacités d'accueil selon les projets d'extension en cours. Elle met en évidence que, sur l'ensemble du canton, les capacités théoriques projetées permettront d'absorber l'augmentation de l'effectif d'élèves du CO. Avec la réalisation des CO de la Seymaz et de Drize, l'objectif pédagogique de "max. 700 élèves par établissement" pourrait être atteint à partir de 2009.

Toutefois, en maintenant cet objectif, une nouvelle augmentation des capacités sera nécessaire à partir du début des années 2010. De plus, les nouvelles capacités étant concentrées sur la rive gauche, un nouveau cycle d'orientation sur la rive droite deviendra probablement indispensable si on veut assurer la proximité des CO avec les lieux d'habitat.

Figure 1 : Evolution des capacités et des effectifs d'élèves dans le CO 2002-2014



Effectifs d'élèves dans le CO
Projections 2003-2015 et tendances 2016-2024 (arrondi à 100)

	Scénario de migration moyenne		Scénario de migration faible		Scénario de migration forte	
	Total CO	Var/2002	Total CO	Var/2002	Total CO	Var/2002
2002	12'000		12'000		12'000	
2003	12'600	500	12'500	500	12'600	500
2004	13'000	900	12'900	900	13'000	1'000
2005	13'200	1'200	13'200	1'200	13'300	1'300
2006	13'200	1'200	13'200	1'100	13'300	1'300
2007	13'100	1'100	13'100	1'100	13'300	1'300
2008	13'300	1'200	13'200	1'100	13'400	1'400
2009	13'300	1'300	13'200	1'200	13'500	1'500
2010	13'200	1'200	13'100	1'100	13'500	1'500
2011	13'100	1'100	13'000	900	13'400	1'400
2012	13'200	1'200	13'000	1'000	13'600	1'500
2013	13'300	1'300	13'100	1'000	13'700	1'700
2014	13'400	1'400	13'100	1'000	13'900	1'800
2015	13'400	1'400	13'000	900	13'900	1'900
2016	13'500	1'400	12'900	900	14'000	2'000
2017	13'600	1'500	12'900	900	14'100	2'100
2018	13'600	1'600	12'900	900	14'200	2'100
2019	13'600	1'600	12'900	900	14'200	2'200
2020	13'700	1'600	12'900	900	14'300	2'200
2021	13'700	1'700	12'900	900	14'400	2'300
2022	13'800	1'700	12'900	900	14'400	2'400
2023	13'800	1'800	13'000	900	14'500	2'500
2024	13'900	1'900	13'000	900	14'600	2'600

Figure 9
Projections des effectifs d'élèves dans le CO 2003-2015 et tendances 2016-2024
 Scénarios de forte, faible et moyenne migration
 Comparaison avec les prévisions du SRED et la population potentielle scolarisée du CO suite aux naissances

