Préavis n° 2023/9
Collège Mars - Surélévation, rénovation et assainissement énergétique - Crédit de construction
Rapport de la commission ad hoc

La commission ad-hoc s'est réunie les lundis 9, 16 et 30 octobre 2023.
Sa composition était la suivante :

Président : M. José Birbaum (PLR+ID)
Rapporteur : M. Nicolas Morel (Les Verts·e·s)

Membres présents : Mmes et MM Rexhep Shala (PLR+ID), Michele Mossi, Vanco Atanasov, Pierre Delisle (Forum), Daniel Gonzalez, Maïté Perez Chevallaz (PSIG), Yasmina Sandoz (Les Verts·e·s), Anuta Pichon (UDC)

1. Introduction

Lors de la séance du 9 novembre 2023, étaient présents pour répondre à nos premières questions :

Pour la Municipalité :
Mmes Danièle Petoud et Pascale Manzini

Pour les services communaux :
MM Cédric Defferrard, responsable du projet, Michel Grandchamp, chef de service des bâtiments, Axel Noverraz, chef du Service des écoles

M. Frédéric Dufour, directeur des écoles, participait également.

Après les décisions de fonctionnement de la commission (nomination du président et du rapporteur), la réunion a débuté par une visite rapide du collège Mars, montrant quelques-uns des sujets importants visés par le préavis.

Nous avons pu notamment nous rendre compte des problèmes de surchauffe estivale qui surviennent fréquemment : même en soirée du 9 octobre, jour relativement chaud pour la saison, la température des locaux reste trop élevée.

Après la visite, une brève introduction a permis de préciser certains points, notamment la place exacte de l'école provisoire (le plan de la mise à l'enquête étant incompréhensible pour plusieurs commissaires), entre le collège Mars et la place de skateboard. Nous ne sommes pas entrés dans les détails, qui ont été déjà bien traités dans le cadre de l'examen des préavis d'étude 2021/7 et 2022/7.

2. Examen du préavis chapitre par chapitre

La discussion est présentée ci-dessous sous forme d'une énumération des points discutés, pour certains sous forme de questions (des commissaires) et réponses (des Municipaux ou des services communaux).

Chapitre 2 : Mémorandum

- La rénovation proposée permet de créer de nouvelles salles de classes, qui semblent nécessaires au vu de l'augmentation de la population de la commune.
- Les salles de dégagement qui seront créées par la rénovation de Mars sont les bienvenues, et permettent à la commune de respecter les quota cantonaux.

Chapitre 3 : Procédure d'appel d'offres

- Pourquoi autant de lots sont-ils prévus (en tout 34) ? Cette division en relativement petits lots ne risque-t-elle pas de créer des difficultés de coordination lors du chantier ? Réponse : Le partage en lots est conforme à la législation sur les marchés publics. Un bureau d'architectes (Brönnimann et Gottreux Architectes SA) sera en charge de la coordination de tous les corps de métier. Les services communaux, qui n'ont pas le personnel nécessaire pour effectuer cette coordination, pourront donc déléguer à ce bureau d'architectes.
- Les critères d'adjudication pourraient-ils inclure davantage d'aspect que le simple coût ? Réponse : La commune n'a pas beaucoup de marge, car la réglementation est assez rigide.
- De nombreux lots sont adjugés par une procédure de gré à gré. Est-ce conforme à la réglementation sur les marchés publics ? Réponse : Oui.
- Le canton a-t-il été sollicité pour des subventions aux constructions en bois (nouvel étage du bâtiment Mars) ? Réponse : La commune devrait pouvoir en bénéficier. La demande n'a pas encore été effectuée.

Chapitre 6 : Projet

- Qu'en est-il du dépose-minute pour les parents qui amènent leurs enfants en voiture ? Réponse : Un tel dépose-minute n'est pour l'instant pas prévu, en tout cas à proximité immédiate du bâtiment Mars (parking Mars). Le problème n'est pas vraiment résolu, les réflexions devraient être menées dans le cadre du plan communal de mobilité. Actuellement, c'est dans la zone à proximité de l'éco-point que les parents devraient déposer leurs enfants.
- Le projet prévoit un bassin de rétention sous le parking Mars. Ne serait-il pas possible d'utiliser l'eau pour des besoins communaux, par exemple l'arrosage ou les sanitaires d'un bâtiment ? Réponse : L'utilisation pour des sanitaires serait relativement complexe (nécessité d'une distribution d'eau séparée pour l'eau potable et les sanitaires dans le bâtiment considéré). L'utilisation pour d'autres besoins serait possible, mais il faut se rendre compte que le bassin de rétention n'est pas une citerne à eau, et pourrait plutôt prendre la forme d'une structure perméable permettant de stocker l'eau de manière temporaire; il n'est donc pas très facile de prélever cette eau.

Chapitre 7 : Ecole provisoire

- A quelle entreprise sera louée l'école provisoire en containers ? Réponse : C'est l'entreprise Condecta AG, Winterthur (succursale d'Aclens), dont la proposition s'est révélée la plus intéressante des points de vue financier et fonctionnel. Dans notre cas, la location est moins chère que l'achat.
- Planning du chantier de l'école provisoire ? Réponse : Début des travaux prévu au 1er avril 2024, remise des locaux à la commune en juillet 2024 (ce qui permettra une mise en service effective lors de la rentrée d'août 2024).

Chapitre 8 : Descriptif par codes CFC

- CFC 220 : Les stores prévus sont bien des stores extérieurs (protection efficace contre les surchauffes estivales dues au rayonnement solaire).
- CFC 237 : Les installations n'incluent pas l'informatique cantonale, qui sera prise en charge par le canton.
- CFC240 : La consommation d'eau chaude sanitaire est très faible, ce qui justifie l'emploi d'une pompe à chaleur pour cela, plutôt qu'un raccordement au chauffage à distance (par contre, le chauffage sera bien entendu raccordé au CAD).
- CFC 273 : Les bancs sur les radiateurs seront ajourés, de manière à ce que la chaleur des radiateurs puisse être diffusée dans la salle. Par ailleurs, les portes vitrées seront en verre de sécurité. Enfin, l'isolation des parois extérieures sera en laine de roche.
- CFC 283 : Une étude acoustique a été effectuée, afin d'assurer une bonne qualité acoustique des salles de classe, nécessaire pour une attention effective des élèves durant les diverses activités.
- Enfin, la protection incendie n'est pas mentionnée explicitement parmi les codes CFC, mais elle est bien prévue, répartie dans plusieurs rubriques CFC.

Chapitre 9 : Aspects financiers

- En ce qui concerne les charges d'exploitation, le coût annuel du chauffage passe de 19'000 CHF (bâtiment actuel) à 23'000 CHF (bâtiment rénové). Ces chiffres semblent particulièrement incompréhensibles, étant donné que l'on passe du statut de passoire énergétique (CECB note G) à celui d'un bon bâtiment (CECB note A ou B). On devrait au contraire diviser la consommation d'énergie de chauffage par un facteur au moins 2 ou 3, et donc diminuer fortement les charges d'exploitation liées à l'énergie. La réponse fournie par les services communaux n'est pas convaincante : ils évoquent l'augmentation de volume du bâtiment (mais cette augmentation, de l'ordre de +39 %, devrait être largement compensée par la diminution des pertes thermiques), ou la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée à double flux (mais une telle ventilation, qui comporte en principe des récupérateurs de chaleur, devrait au contraire permettre une diminution des pertes par renouvellement d'air).
- Quelle est la puissance de crête prévue pour l'installation photovoltaïque en toiture ? Réponse : 93 kWc (kilowatts crête, soit pour un rayonnement solaire perpendiculaire de 1000 W/m²).

Chapitre 10 : Planning prévisionnel

Il y a un retard d'un an et demi par rapport au 1er préavis d'étude (2021/7). Une part de ce retard est due à des problèmes de communication entre communes et entre communes et canton.

Le planning prévu dans le présent préavis (pour autant qu'il soit accepté par le Conseil communal), prévoit la livraison de l'immeuble en décembre 2025, pour une rentrée des classes en janvier 2026. Il implique l'implémentation de locaux provisoires pour loger les classes durant les travaux et il est prévu qu'une centaine de containers soient aménagés par une entreprise de la région pour un coût global forfaitaire de 2'060'000 CHF HT. Ce prix parait extrêmement élevé, mais la commission n'a pas été en mesure d'examiner cette offre en détail.

Chapitre 12 : Développement durable

Les qualités du projet sont présentées dans le préavis. Sur le plan du développement durable, il parait à la commission que les travaux prévus répondent au souhait exprimé par le Conseil communal lors des crédits d'étude, et correspondent au niveau qualitatif formulé dans le plan climat communal.

Cependant, la commission aurait souhaité voir l'opportunité de cet investissement beaucoup mieux développé, comme promis par Mme Petoud le 10/6/2022. Les conséquences des nouveaux coefficients énergétiques auraient pu être démontrées, de même que les conséquences financières, notamment à la lumière de la production électrique par les panneaux photovoltaïques, et les coûts prenant en compte la possibilité de subventionnement.

La commission a tenté de pallier partiellement ce manque en examinant l'expertise CECB+ que la commission s'est procurée. Néanmoins, il faut relever que cette expertise a été réalisée par un autre bureau que celui en charge du projet, et que les expertises CECB sont généralement effectuées sur des bases d'un comparatif de la consommation effective pour le passé (état actuel), et des standards du marché pour le futur. Même si les paramètres de qualité de construction ne sont pas très éloignés, les paramètres de l'étude CECB+ ne sont donc vraisemblablement pas exactement ceux du projet discuté dans le préavis.

Il ressort du CECB+ (chapitres 4.2 et 5 du rapport CECB+) les caractéristiques énergétiques principales suivantes :

	Consommations bâtiment actuel	**Consommations bâtiment actuel, en conditions standard**	**État futur (avec pose de PV, variante B du rapport CECB)**
Surface de référence énergétique totale SRE [m²]	1'992	1'992	2'892
Chauffage [kWh/a]	280'588	335'597	79'206
Eau chaude sanitaire [kWh/a]	20'599	20'065	8'503
Electricité [kWh/a]	47'169	47'330	22'616
Etiquette énergie (enveloppe/global)	G/F	G/F	B/A
Coûts énergétiques annuels [CHF/a]	32'000 (valeur donnée dans le préavis municipal)	67'361	-757
Equivalent $C0_2$ [kg/(m²/a)]		46	0

Remarques :

- La charge thermique de chauffage a été évaluée dans des conditions standard. En réalité, la consommation annuelle d'énergie mesurée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire est d'environ 278 MWh, et la consommation annuelle d'énergie électrique mesurée est de 52 MWh. Ces chiffres sont légèrement différents de ceux donnés dans la colonne «bâtiment actuel», du fait d'hypothèses de calcul légèrement différentes pour le certificat CECB.

- L'élément nommé «passerelle» dans le rapport CECB+ fait partie de l'enveloppe du bâtiment, il est isolé et chauffé. Cependant, un seul niveau est pris en considération dans les calculs. Il convient de rajouter la surface du deuxième niveau à la SRE qui passe donc des 2'892 m^2 à 2'976 m^2 soit une évolution de 2.9 %.

- Pour le calcul financier, le coût assumé du kWh thermique fourni par ECUCAD est supposé égal à 8.5 ct/kWh. La différence importante entre la valeur indiquée dans le préavis et celle calculée dans le rapport CECB, pour le bâtiment actuel, n'est pas réellement compréhensible...

Compte tenu de ces valeurs, les chiffres fournis dans le préavis pour la comparaison de la charge financière annuelle pour l'énergie de chauffage (19'000 CHF pour le bâtiment actuel et 23'000 CHF pour le bâtiment rénové, qui devrait correspondre à peu près à la variante B du rapport CECB+) restent incohérents. Il est également à noter que le préavis aurait dû comporter une analyse énergétique sérieuse, ce qui n'est pas le cas : aucun chiffre n'est fourni pour les consommations énergétiques comparées du bâtiment actuel et du bâtiment futur après rénovation.

Quelques questions complémentaires et générales sur le préavis

- Les fenêtres dans les classes sont-elles ouvrantes ? Réponse : Oui, certaines fenêtre pourront être ouvertes par les élèves ou les enseignants.

- Quelle est la couleur prévue pour les façades ? Réponse : Probablement gris clair.

3. Bref rappel de certains points développés dans les préavis et lors des débats y relatifs en Conseil communal.

La commission estime nécessaire de rappeler aux membres du Conseil, et en particulier à ceux qui l'ont rejoint récemment, un bref historique.

En 2014, la Municipalité fait établir un diagnostic pour la rénovation du Collège Mars au moyen d'EPIQR+ : coût des transformations 4'000'000 CHF.

Préavis 2021/07 Demande crédit d'étude 760'000 CHF ; Conseil communal du 25.3.2021

- Envisagé : possibilité de faire 1 ou 2 niveaux supplémentaires, entre 4 et 8 salles de classe
- Planning : livraison du bâtiment terminé : rentrée août 2024
- Coût prévu pour la rénovation : 5'000'000 CHF ±20 %

Vœu de la commission ad hoc :

… que la certification Sméo soit visée dans les études, mais que la Municipalité envisage déjà à ce stade de limiter ses ambitions si trop onéreux.

Dépôt d'un amendement du Conseiller R. Posega durant la séance :

… d'approuver le crédit d'étude pour la rénovation et l'assainissement énergétique du bâtiment Mars permettant d'apprécier plusieurs variantes possibles de réalisation, qui tiennent compte du meilleur ratio efficacité-prix, sans exclure la possibilité d'une démolition/reconstruction complète

La Municipalité, par Mme D. Petoud

- s'oppose à cet amendement
- affirme que « *dans l'alternative d'une construction pour Mars sans salle de gym, on pourrait par conséquent tabler sur un coût d'environ 1 million par salle de classe, ce qui nous amènerait déjà à 11 millions. Et il faudrait alors prévoir une reconstruction plus importante. Le coût serait donc au final largement plus élevé* ».

Le Conseiller Posega accepte de supprimer la fin de l'amendement « *sans exclure la possibilité d'une démolition/reconstruction complète* ».

Amendement accepté par le Conseil à une large majorité, 1 abstention.

Préavis 2022/07 demande de crédit d'études complémentaires de 70'000 CHF; Conseil communal du 10.6.2022

- Abandon de l'option de deux niveaux supplémentaires pour des questions de capacité structurelle du bâtiment, mais également au niveau de l'impact visuel et de l'intégration au milieu bâti environnant
- Suppression de la passerelle entre Mars et Venus mais construction d'un immeuble de liaison sur 2 étages dont le nouveau volume permettra de créer deux salles de dégagement de 80 m^2 chacune, également nécessaires aux besoins scolaires actuels
- Nouvel agencement prévu de l'immeuble, tel que présenté dans le préavis de ce jour
- Nouvelle estimation du coût : 10'806'000 CHF (±20 %)

Vœux

- **de la commission ad hoc :** *que le rapport coûts/bénéfice de chaque intervention soit attentivement pesé, afin de parvenir à des coûts de réalisation plus modestes et en adéquation avec les multiples investissements qui se profilent à l'horizon*
- **de la commission des finances :** *souhaite recevoir une analyse de l'ensemble des besoins, au plus tard lors du préavis du crédit de construction***.**

Débats en Conseil :

- **Question conseiller Birbaum**; *il n'y a pas d'analyse des versions telle que demandée par le Conseil (amendement Posega). Pourquoi* ?
- **Mme D. Petoud** : « *Mme la Municipale rappelle qu'il s'agit d'une demande de crédit complémentaire de construction par rapport à la surélévation. Il ne s'agit pas du préavis du crédit de construction ou les différentes variantes seront mentionnées* »
- **Question du Conseiller Isoz** : « Y *a-t-il des projections dans le gain énergétique en francs, avant et après ? Le bâtiment va coûter pour la rénovation presque 8'000'000 CHF* ».
  Mme D. Petoud : « C*ela fera partie du préavis de construction. Il sera mentionné les différentes analyses avant/après* ».
- **Dépôt d'un postulat du Conseiller G. Delabays** : « Vision à l'horizon 2030 pour le développement des infrastructures scolaires » motivé notamment par le Collège d'Epenex complètement vide, diverses salles de classe inoccupées et d'autres qui ont dû être louées à des tiers dans le nouveau collège Croset Parc.

Conseil communal du 24.11.2022

Réponses de la Municipalité au postulat G. Delabays par Mme Manzini qui demande de refuser ce postulat, car prématuré de prévoir un tel rapport, pour les raisons résumées ci-après.

- Situation pas claire dans la redistribution élèves primaires/secondaires. Le Canton examine la possibilité de séparer les directions. Regroupement intercommunal possible dans le futur pour les classes secondaires. Une réunion pour décision entre toutes les parties agendée fin janvier 2023.

- Affinement en cours de l'étude réalisée par la FAJE sur rayon AJESOL (Ecublens, Chavannes, St-Sulpice) concernant la prévision démographique pré et parascolaire avec paramètres plans de quartier(0-15 ans) de 2019 à 2040.

Renvoi du postulat à la Municipalité refusé par le Conseil.

4. Appréciation de la commission

Concernant le projet présenté

Du point de vue de la sécurité financière, il nous a été précisé que 80 % du devis est basé sur des soumissions. La commission rappelle que le préavis de l'Auberge communale était basé sur 85 % de soumissions, et notre Conseil a été contraint de ratifier un très important dépassement. En l'occurrence, certaines adjudications du projet remontent à plus de 6 mois, et ne sont donc probablement plus engageantes. Dans le budget, le risque pour renchérissement a été pris en compte pour 200'000 CHF, soit 1.4 % du coût total, ce qui paraît faible.

Un projet de transformation comporte de manière générale beaucoup plus de risques de surprises et donc des plus-values exigibles, qu'un immeuble neuf. Le poste divers et imprévus de 500'000 CHF, soit 3.4 % du coût, paraît là également optimiste.

Sur le plan général

Faisant fi de la volonté du Conseil communal telle que rappelée plus haut, la Municipalité nous soumet ce jour un unique projet visant à la transformation du bâtiment existant, pour un prix probablement proche de la construction d'un bâtiment neuf. Nous gardons l'ancienne structure du bâtiment, notamment en ce qui concerne son concept architectural, la répartition des surfaces construites, la dimension des salles de classe, le mode de chauffage, le design, etc. L'idée de pouvoir créer 2 étages supplémentaires a dû être abandonnée pour des raisons de capacités structurelles de l'immeuble existant principalement. Malgré un investissement très élevé, nous garderons un immeuble âgé de 50 ans, bien rénové certes, mais avec une conception architecturale et fonctionnelle qui ne correspondrait probablement pas à celle d'une école moderne. La commission rappelle par ailleurs qu'il s'agit d'un édifice public communal dont le positionnement au centre de la plaine du Croset, sur un axe circulant de la commune, devrait en faire un immeuble emblématique.

Le Directeur des écoles nous a précisé que l'immeuble Mars ne répondrait qu'aux besoins de ce jour en classes scolaires. Qu'en sera-t-il des prochaines années ? En réponse à un commissaire, le Directeur des écoles a également exprimé un important besoin en salles de gymnastiques au complexe scolaire du Pontet, celles existant actuellement étant insuffisantes pour répondre aux nécessités actuelles. Néanmoins, aucune donnée fiable ne nous est fournie à ce jour.

L'environnement des immeubles scolaires (préau, jardins, dépose-minute, etc.) du complexe scolaire du Pontet fait l'objet d'une étude par la Municipalité. Cependant, la commission aurait souhaité que cette étude soit intégrée au projet, pour que le Conseil ait une vision globale de ce que sera le futur complexe scolaire du Pontet. Le terrain communal sur la plaine du Croset est précieux et les m2 doivent être utilisés de manière rationnelle, en utilisant les sous-sols et la hauteur, tant que faire se peut.

5. Conclusions

Une minorité de la commission estime, bien qu'elle admette la pertinence des arguments précités, qu'elle pourrait se satisfaire de corrections et compléments d'informations à fournir par la Municipalité d'ici la fin de l'année, et accepter tel quel ce préavis.

La majorité de la commission relève, quant à elle, qu'elle est parfaitement consciente de l'importance de trouver une solution pour les élèves de la commune sans trop tarder. Toutefois, elle est attachée à trouver une solution qui la convainque que la décision sur l'option choisie est optimale, non pas à court terme uniquement, mais également à moyen/long terme. Et cela, sur l'aspect des besoins quantitatifs, du développement durable et du coût financier. Et donc, le Conseil doit disposer des informations nécessaires sur les besoins futurs ainsi que d'une solution comparative dûment chiffrée.

La Municipalité a prévu une solution transitoire de containers pour 1 ½ année pour le prix de 2'060'000 CHF HT. Si, pour répondre à une analyse sérieuse et complète et trouver cette solution optimale relevée plus haut, le projet devait être retardé quelque peu, le coût d'un prolongement de cette solution transitoire paraît marginal, puisque la réalisation et le démontage des containers représentent à eux seul plus de 1'500'000 CHF, la location ne représentant que le solde.

Le règlement du Conseil communal stipule, à l'article 56 alinéa 3, qu'une commission ad hoc peut proposer l'acceptation, le renvoi pour une nouvelle étude, le rejet ou la modification des conclusions. Après délibération, à une majorité de 8 commissaires, 2 commissaires étant favorables à l'acceptation du préavis, la commission vous recommande de **renvoyer le préavis à la Municipalité** pour une nouvelle étude comprenant :

1. Une analyse des besoins en classes scolaires et salles de gymnastique actuelles et futures, dans un horizon raisonnable de 10-15 ans au moins, étude basée notamment sur le développement des quartiers en cours et des décisions désormais connues au niveau intercommunal ;
2. Un projet de construction d'un nouvel immeuble répondant aux besoins déterminés ci-dessus, impliquant les possibilités d'implantation et de mise en valeur de l'ensemble du complexe scolaire du Pontet. La commission précise qu'elle ne demande pas un projet détaillé sur base de soumissions, mais bien un programme architectural fonctionnel établi par nos mandants et une estimation de coût basée sur les prix standards et pratiqués en la matière actuellement ;
3. Le projet actuel soumis ce soir complété par le détail des gains énergétiques et financiers détaillés engendrés par ce projet, et les prix actualisés au moment de la présentation du nouveau préavis, projet qui demeure une alternative cas échéant ;
4. La recherche **proactive** d'une solution transitoire moins onéreuse (école provisoire) ;
5. Le plan des aménagements extérieurs du site du Pontet avec, dans la mesure du possible, un concept de dépose-minute et la somme des investissements y relatifs.

Le président : José Birbaum

Le rapporteur : Nicolas Morel

N. Morel.