

Comité de direction

p.a. Administration communale
Rue du Collège 14
1372 Bavois
tél. 024/441.46.43 - fax 024/441.46.42
e-mail : codir@asior.ch

Au Conseil Intercommunal

Bavois, le 7 avril 2022

Préavis no 05/22 : Demande d'octroi d'un crédit de construction d'un nouveau bâtiment scolaire primaire avec accueil parascolaire sur la commune de Montcherand

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. But

Le présent préavis a pour but de solliciter le Conseil intercommunal de l'ASIOR pour l'octroi d'un crédit de CHF 10'500'000.-- pour la construction d'un bâtiment scolaire, avec espace pour un accueil parascolaire, sur le site de la commune de Montcherand.

2. Préambule

L'Association Scolaire Intercommunale Orbe & Région (ASIOR) regroupe actuellement 1030 élèves en classes primaires et 408 élèves en classes secondaires, issus des 10 communes membres de l'ASIOR.

Aujourd'hui, les infrastructures scolaires sont occupées à leur plein potentiel et sans une nouvelle construction, ces infrastructures ne permettront pas d'envisager avec sérénité l'évolution démographique des 10 communes.

3. Augmentation de la prise en charge des élèves

Plusieurs décisions politiques ont été prises et des lois votées ces dernières années, dont la mise en œuvre engendre des conséquences importantes sur les besoins en infrastructures d'accueil scolaire et parascolaire.

La LEO reprend les dispositions du concordat Harmos qui prévoit, notamment, l'entrée dans la scolarité obligatoire des enfants âgés de 4 ans révolus au 31 juillet et la mise en place d'horaires-blocs et de structures de jour pour l'accueil des jeunes enfants en dehors du temps d'école.

Le règlement des constructions scolaires primaire et secondaire 400.01.2 de la LEO (loi sur l'enseignement obligatoire) entré en vigueur en mai 2020, donne des objectifs à atteindre comme :

- les nouvelles constructions permettront d'abriter au minimum l'entier d'un cycle et si possible 2 classes par volée,
- l'organisation permettra aux communes de veiller à grouper les locaux et installations scolaires (salle de classes, salle de gym, salle logopédistes, ...) de manière à éviter aux élèves des déplacements durant le temps consacré à l'enseignement » (= LEO, art. 27),
- la construction permettra d'offrir un accueil de midi (UAPE et/ou réfectoire).

Cela a pour conséquence, qu'à court terme, les salles uniques ainsi que les collèges de moins de trois classes dans les petites communes devront être fermés.

Au vu de ce qui précède, des réflexions ont été menées au sein des communes de l'ASIOR pour analyser les conséquences des facteurs d'évolution précités sur les infrastructures existantes. Il en ressort que, malgré l'agrandissement, en 2013, de l'école de Chantemerle à Orbe, les infrastructures existantes ne permettront pas de répondre favorablement à ces perspectives à court et moyen terme, notamment en ce qui concerne :

- Le nombre de salles de classe.
- Les infrastructures d'accueil parascolaire.

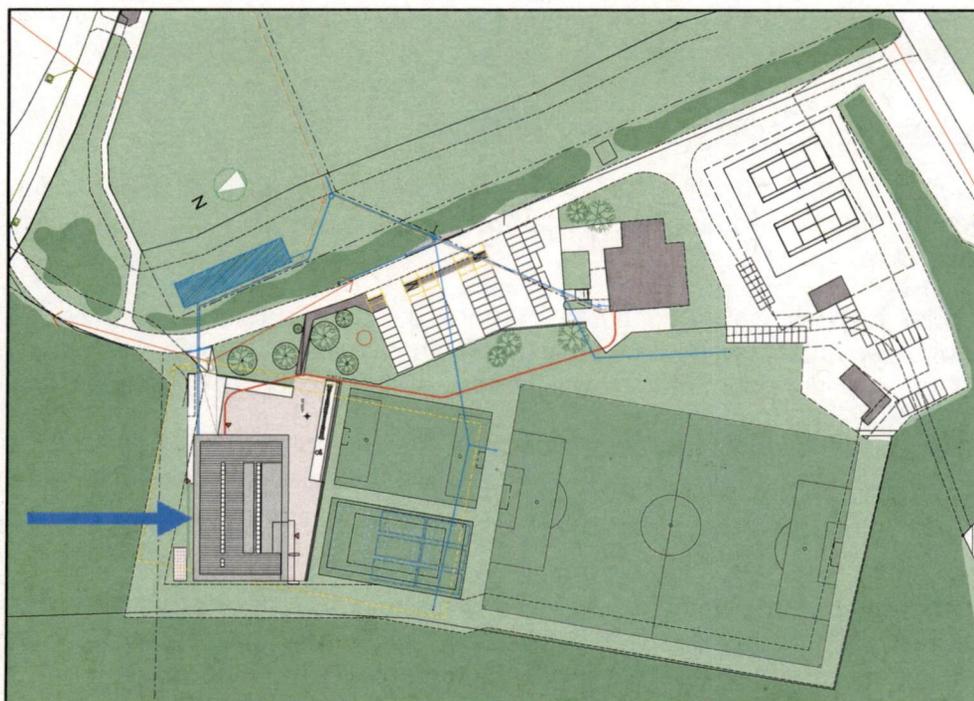
4. Projet

Le site de la commune de Montcherand a été retenu pour construire une nouvelle école primaire, avec accueil parascolaire, à 100 m de la salle de gymnastique existante et aux abords du terrain de sport. Ce projet permettra de réunir, sur un même site, toutes les structures nécessaires à l'enseignement en journée continue et ainsi de réduire également les temps de déplacements.

Pour mener à bien ce projet de construction et par un crédit d'étude accordé par le Conseil intercommunal en février 2019 (préavis n° 18/19), l'ASIOR avait alors mandaté le bureau IEC SA (Institut pour l'Economie et la Construction SA), afin d'établir une étude de faisabilité sur ce site. IEC SA s'est adjoint les services du bureau d'architectes Dmarch Groupe Sàrl à Lausanne, pour fournir un rapport de faisabilité avec estimation des coûts et architectural (volumétrie et intégration du programme). Ce travail a été mené en collaboration avec la DGEO ainsi que la direction de l'établissement primaire pour planifier les besoins. Cette étude, établie au 2^e semestre 2019 mais qui est toujours d'actualité, a permis de clarifier les besoins exacts de l'ASIOR à l'horizon 2040 et la faisabilité d'un tel projet sur la parcelle mise à disposition par la commune de Montcherand.

5. Localisation

Le bâtiment scolaire se situera sur la parcelle n° 80 de la commune de Montcherand.



6. Etude et développement du projet

Première étape : l'acceptation par le Conseil intercommunal (CI) du préavis n° 26/20 du 27 février 2020 : « Demande de crédit d'étude pour la construction d'une école primaire à Montcherand » a permis de mandater un bureau d'assistance à maître d'ouvrage (IEC SA), et ses mandataires, pour les prestations de gestion d'un avant-projet jusqu'à l'attribution de la planification partielle et la réalisation en entreprise totale (ET), soit de l'avant-projet jusqu'à la mise à l'enquête (trois phases) :

- Gestion globale de l'appel d'offres (AO) en vue de désigner les mandataires (architecte, ingénieurs civils, CVSE, AEI) pour la phase SIA 31 avant-projet.
- Développement de l'avant-projet phase SIA 31.
- Développement du cahier des charges + dossier AO pour entreprise totale. Lancement de l'AO, évaluation des offres, rapport d'évaluation, adjudication.

Deuxième étape : l'acceptation par le CI du préavis n°29/20 du 20 août 2020 : « Demande de crédit d'étude complémentaire pour la construction d'une école primaire à Montcherand » a permis l'élaboration des études d'avant-projet permettant :

- L'établissement et la rentrée des dossiers d'appels d'offres en Entreprise Totale (ET) par CFC.
- De garantir la précision du devis des travaux de réalisation à +/- 10 % (base pour le dépôt du préavis de demande du crédit de construction).
- L'établissement et le dépôt du dossier de mise à l'enquête et son suivi.

Ont été nommés comme mandataires :

- Architecte : Dmarch Group, Michel Lardieri.
- Ingénieur civil / terrain et structure : Nicod ingénieur civil SA.
- Ingénieur chauffage, ventilation, sanitaires : Chammartin & Spicher SA.
- Ingénieur électricité : Louis Richard ingénieurs conseil S.A.

Le programme du nouveau bâtiment s'articule de la manière suivante :

Rez de chaussée (partie scolaire) :

1 entrée spécifique pour l'école
 1 entrée spécifique pour l'administration et l'ASIOR
 1 bureau administratif (ASIOR)
 1 salle de réunion ASIOR et écoles
 1 infirmerie
 1 bureau PPLS
 1 salle multi-usages
 Salles de travail, des maîtres, reprographies, de lecture et spéciales
 1 économat
 1 local technique
 1 local conciergerie
 Sanitaires

Rez de chaussée (partie accueil parascolaire) :

1 entrée spécifique pour l'accueil parascolaire
 2 bureaux (éducatrices et direction)
 1 cuisine
 1 réfectoire
 1 buanderie
 Des espaces de vie
 Sanitaires

1^{er} étage (entièrement scolaire)

8 salles de classe
 2 salles de dégagement
 2 salles d'enseignements diff.
 1 local conciergerie
 Sanitaires

7. Réalisation du Projet

Un appel d'offre en entreprise totale a été lancé en marché public ouvert pour la réalisation de ce projet, ceci sur la base d'un avant-projet.

Le fait d'attribuer les travaux en entreprise totale est la manière la plus sûre de garantir à la fois un coût et un planning, l'adjudication étant forfaitaire en ce qui concerne les CFC 1 à 5 (détails au point 9).

Un suivi de réalisation (qualité, coûts, délais) sera nécessaire car d'éventuels compléments ou modifications intervenant durant le chantier ne sont bien évidemment pas inclus dans l'adjudication à l'entreprise totale. On parle ici surtout des CFC 5 partiel, CFC 6 et CFC 9. Le suivi des modifications de projets, demandes et optimisations complémentaires autant techniques que financières, de la réserve (CFC 6) ainsi que le respect du cahier des charges pouvant entraîner des frais restants à charge du Maître d'Ouvrage.

Le coût moyen du projet, sur la base des offres rentrées, est utilisé pour établir le montant du crédit de construction.

Morphologie

Le projet se compose d'un volume unique et compact. Il développe les typologies d'exploitation de manière à ce que les diverses parties du programme puissent fonctionner soit indépendamment les unes des autres, soit simultanément.

Ce bâtiment regroupe tous les besoins, à l'exception notable de la production de chaleur. Celle-ci est déportée dans le bâtiment de la salle de gym existante et alimentera le projet via un CAD (chauffage à distance) à réaliser.

Le site d'implantation se situe dans la zone des infrastructures sportives, en bordure d'une partie boisée, à proximité de l'autoroute à l'ouest.

La zone d'implantation est plate. Cependant, au regard de la future construction, sa particularité principale est la classification en zone de protection S3.

Un rapport géologique a été établi par le bureau De Cerenville. Il définit, entre autres l'altitude en dessous de laquelle il n'est pas possible d'intervenir.

La conséquence de ce point est qu'aucune intervention en sous-sol ne sera faite, à l'exception des paregel, des introductions et évacuations techniques, celles-ci demeurant au-dessus de l'altitude stipulée.

Expression extérieure

Les façades ont une logique et une apparence modulaire. Elles sont en ossature bois (Suisse) isolée, selon les performances définies dans la justification thermique globale – Lesosai (logiciel d'optimisation et certifications écologiques et énergétiques des bâtiments).

La composition des élévations est régulière. Elles sont constituées de bardage de bois percé régulièrement, avec un jeu de pleins-vides qui permet une seconde lecture des fonctions. Le rapport au sol est traité par un socle de béton qui se développe au sud-ouest pour former l'accès principal et le couvert du préau.

Le toit à 2 pans coiffe discrètement le volume avec une pente très faible. Le bâtiment n'est pas prévu pour être labellisé Minergie.

Principes constructifs structurels

La structure du bâtiment est hybride. Elle se compose à moitié de béton et à moitié de bois.

- Il n'y a pas de sous-sol.
- Le rez-de-chaussée repose sur un radier complet en béton armé (BA).
- Le bloc central ainsi que la structure horizontale du foyer sont exécutés en BA.
- À l'exception de la dalle sur le hall de l'école ainsi que le foyer, les planchers des locaux du 1er étage seront réalisés en bois.
- La structure bois rayonne depuis la dalle centrale jusqu'aux façades, qui sont également réalisées en bois.
- Les murs séparant le foyer des classes sont réalisés en béton apparent. Ils s'étendent verticalement jusqu'aux éléments de charpente et forment ainsi un appui intermédiaire.
- Leur partie inférieure sera recouverte de menuiseries bois/liège faisant office de vestiaire et de surface d'affichage pour les élèves.
- La structure primaire de la charpente est formée de poutres en bois. La structure secondaire est à l'appréciation de l'ET.

Installation de chauffage

La production de chaleur sera assurée par la future chaufferie à bois de la Grande salle communale (réalisation chaufferie à la charge de la commune de Montcherand).

Une conduite à distance enterrée (CAD), entre la salle communale et la nouvelle école, doit être prévue, selon le tracé mentionné sur le plan de situation. Celle-ci sera posée dans une fouille de 1.20 m de profondeur.

Cette conduite à distance alimentera un échangeur de chaleur, qui sera dimensionné pour assurer le chauffage statique du bâtiment, ainsi que le post-chauffeur du monobloc de ventilation et le chauffe-eau de production d'eau chaude sanitaire.

Panneaux photovoltaïques

Une installation de 28 panneaux photovoltaïques de 370 W est prévue, respectant le minimum légal. Une option pour couvrir à la surface complète est demandée dans l'offre de base.

Mobilité

Le bureau d'ingénieurs Christe & Gygax a été mandaté pour établir une étude de mobilité autour du site incluant les bus de lignes, les bus scolaires, la dépose minute, les utilisateurs des installations sportives, les piétons depuis le centre du village, ainsi que l'accès depuis les communes concernées dans le présent projet.

Cette étude est en cours, en étroite collaboration avec l'école, la commune, les services de l'état concernés et la compagnie de transport Travys.

Le rapport d'étude sera transmis à l'entreprise totale avec d'éventuelles charges au permis de construire.

8. Mise à disposition du terrain

Le Conseil général de la commune de Montcherand a accepté d'octroyer la parcelle n° 80 à l'ASIOR afin de permettre cette construction. En effet, la mise à disposition de la surface nécessaire se fera sous la forme d'un DDP (droit distinct et permanent ou droit de superficie) d'une durée de 35 ans et sans contre valeur financière.

9. Coûts (montants arrondis)

- CFC 0 : Terrain	CHF	0.--
- CFC 1 : Travaux préparatoires	CHF	115'000.--
- CFC 2 : Bâtiments	CHF	7'270'000.--
- CFC 3 : Equipements d'exploitation	CHF	275'000.--
- CFC 4 : Aménagements extérieurs	CHF	855'000.--
- CFC 5 : Frais secondaires	CHF	375'000.--
- CFC 6 : Réserve sur imprévus	CHF	440'000.--
- CFC 9 : Mobilier	CHF	420'000.--
<hr/>		
Total Hors Taxe	CHF	9'750'000.--
TVA 7.7%	CHF	750'000.--
<hr/>		
Total TTC	CHF	10'500'000.--

10. Amortissement, charges d'exploitation et intérêts

L'amortissement est prévu sur 30 ans, la première fois au budget 2023 ou au plus tard l'année suivant la fin des travaux. Il se montera à env. CHF 350'000.- par an (montant basé sur le budget de construction et non sur les chiffres finaux de construction).

Les futures charges d'exploitation (électricité, chauffage, eau, abonnements divers, conciergerie - équipement + salaire + charges sociales) ne peuvent bien sûr pas être connues précisément à ce jour, cependant, elles ont été estimées à CHF 200'000.- par an.

D'autre part, les intérêts moyens sur 30 ans ont été estimés à CHF 80'000.- par an (basé sur un taux de référence de 1,5 %).

Pour résumer, le total des charges annuelles est évalué à :

Amortissement	CHF	350'000.00
Intérêts	CHF	80'000.00
Charges d'exploitation	CHF	200'000.00
Droit de superficie (offert par la commune de Montcherand)	CHF	0
Total annuel	CHF	<u>630'000.00</u>

Les charges annuelles seront assumées par les 10 communes conformément à la clé de répartition actuellement en vigueur à savoir 50% en fonction des habitants et 50 % en fonction des élèves.

Avec l'ouverture du bâtiment scolaire de Montcherand, les classes de Rances et Lignerolle devront fermer. Les loyers respectifs ne devront donc plus être versés à terme. Cet allègement financier interviendra une année après la mise en service du collège de Montcherand (selon convention bâtiment).

En ce qui concerne l'accueil de jour, un loyer sera perçu auprès de l'AJOVAL pour l'utilisation des locaux. Celui-ci peut être estimé pour l'heure à environ CHF 90'000.- par an. Ce montant sera porté en produit dans les comptes de l'ASIOR.

A savoir encore que les coûts liés aux frais de fonctionnement de l'accueil de jour seront en sus. Ils ne font pas partie de ce préavis. Cependant et tel que défini à la page 2 de la convention bâtiment adoptée en 2020 par les membres de l'ASIOR, une convention séparée sera élaborée afin de définir clairement la répartition de la prise en charge du déficit par les communes utilisatrices (frais de fonctionnement accueil de jour ./ part parents = déficit).

11. Conséquences en cas de refus du présent préavis

- Sous-dimensionnement des infrastructures existantes pour répondre au développement démographique des 10 communes membres de l'ASIOR.
- Déficit de locaux d'enseignement pour répondre à la pédagogie avec la fermeture, à court-moyen terme, des bâtiments scolaires de Lignerolle, Rances et du Pré-Genevois à Orbe.

12. Calendrier prévisionnel

En cas d'approbation de la demande de crédit par le Conseil intercommunal le 12 mai 2022, les travaux débiteront entre mai et juin 2022. A cette fin, la mise à l'enquête se fera en parallèle du dépôt du préavis. L'entrée des élèves dans ce nouveau bâtiment est attendue pour la rentrée scolaire d'août 2023.

13. Conclusions

Vu ce qui précède, le Comité de direction invite le Conseil intercommunal à prendre les décisions suivantes :

Le Conseil intercommunal,

- Vu le préavis municipal ci-dessus ;
- Considérant que celui-ci figure à l'ordre du jour ;
- Oûi le rapport de la commission désignée pour étudier ce projet

Décide :

- D'autoriser le CODIR à procéder à la réalisation du projet du présent préavis ;
- D'octroyer au CODIR un crédit de CHF 10'500'000.- pour financer la construction d'un bâtiment scolaire primaire, avec accueil parascolaire, sur la commune de Montcherand,
- D'autoriser le CODIR à contracter un emprunt aux meilleures conditions du marché, en faisant usage de l'autorisation en matière de plafond d'endettement délivrée pour la législature 2021-2026 ;
- D'intégrer dans les budgets les charges d'intérêts et d'amortissements calculées sur 30 ans, la première fois au budget 2023 ou au plus tard l'année suivant la fin des travaux ;
- D'intégrer dans les budgets à venir les charges d'exploitation du bâtiment scolaire et de l'accueil parascolaire ;
- De répartir les charges d'exploitation de l'accueil parascolaire entre les communes utilisatrices des prestations selon convention à venir ;
- D'autoriser le CODIR à signer tous les actes requis par les circonstances.

Au nom du Comité de direction

La Présidente

La Secrétaire


Myriam Schertenleib


Carole Pose

Délégués du Comité de direction :

Mmes Géraldine Welter, Dominique Wittwer et M. Olivier Petermann (commission bâtiment) et Mmes Anne Baumann, Marinette Benoit et Myriam Schertenleib (commission des finances)