

## Préavis du Comité de direction de l'ASIJ NO. 2019/05

**Demande de crédit de construction de CHF 37'500'000 TTC pour la construction du complexe scolaire Gustave-Roud sur le site de Carrouge, commune de Jorat-Mézières, UAPE, salle de gym triple, abri PC et parking**

---

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

### 1 Objet du préavis

Afin de répondre aux exigences de la loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) entrée en vigueur le 1er août 2013 ainsi qu'à la nouvelle organisation HARMOS acceptée en votation populaire le 4 septembre 2011, le présent préavis a pour objet de solliciter un crédit de construction de CHF 37'500'000 TTC pour financer la construction du nouveau complexe scolaire Gustave-Roud à Carrouge :

- Construction d'un complexe scolaire (phase 5 SIA);

pour une infrastructure scolaire de 22 classes primaires, comprenant également une salle de gym triple, une unité d'accueil de la petite enfance (UAPE), un abri PC et un parking souterrain sur le site de Carrouge (parcelle n° 669), commune de Jorat-Mézières.

### 2 Cadre du mandat

#### 2.1 Préambule

L'Association scolaire intercommunale du Jorat (ASIJ) a pour objectif de répondre aux besoins d'infrastructures scolaires et dans ce cadre, a l'intention de réaliser une nouvelle construction scolaire, salle de gymnastique triple et une UAPE sur le site de Carrouge, commune de Jorat-Mézières.

Lors du Conseil intercommunal du 29 janvier 2014, en réponse à la motion Divoux, le législatif a privilégié les constructions projetées à Servion et Carrouge, car elles se trouvent notamment sur un axe où la densité démographique est importante. Cet aspect facilite les questions de transports, d'autant plus qu'un nombre important d'élèves peuvent se déplacer à pied pour se rendre à l'école. Le terrain mis à disposition par la commune de Jorat-Mézières est bien centré et permettra d'accueillir les élèves des classes primaires des villages de la partie nord de l'intercommunale.

En date du 29 janvier 2014, le Conseil intercommunal a accepté :

- 1. de construire les nouvelles infrastructures scolaires pour le degré primaire nécessaires à l'ASIJ sur le territoire de la Commune de Carrouge, au lieu-dit du Trey, et sur le territoire de la Commune de Servion, au chemin du Centre;*
- 2. de construire les nouvelles infrastructures scolaires pour le degré secondaire nécessaires à l'ASIJ sur le territoire de la Commune de Mézières, sur le site du Collège du Raffort.*

**Un premier crédit d'étude de CHF 150'000 TTC pour une étude de faisabilité a été accepté à l'unanimité par le Conseil intercommunal le 15 février 2017 à Ropraz**

L'agrandissement du Collège du Raffort a été ouvert en janvier 2017 et le collège de Servion en août 2017. Les deux premières étapes sont réalisées.

Lors de la séance du 20 septembre 2017 à Savigny, les bureaux ABA et IEC ont présenté au Conseil intercommunal, l'étude de faisabilité du Collège Gustave-Roud à Carrouge.

**Lors de sa séance du 7 février 2018, le Conseil intercommunal a accepté par 46 oui, 0 non et 2 abstentions, le préavis 01/18 : « Demande de crédit d'étude de CHF 610'000 TTC concernant les honoraires des mandataires architectes, ingénieurs et spécialistes ainsi que le bureau d'aide au maître d'ouvrage pour le Collège Gustave Roud, pour un avant-projet. »**

La présentation de l'avant-projet en présence des Municipalités des dix communes de l'ASIJ et des membres de l'intercommunale a eu lieu, lors de la dernière séance de l'année 2018, soit le 5 décembre à Forel (Lavaux) en présence du bureau d'architecture mandaté EPURE ainsi que le BAMO, IEC SA.

La présentation publique a eu lieu le 23 janvier 2019 à Carrouge.

## **2.2 Descriptif du projet**

Le Comité de direction de l'ASIJ propose de construire, sur la Commune de Jorat-Mézières, au lieu-dit Champs du Trey, Route d'en Bas, à Carrouge.

Les bâtiments seront construits sur la parcelle, 669, de 12'795 m<sup>2</sup>, affectée en zone d'utilité publique.

### **Concept**

Le complexe projeté se développe en deux volumes posés sur un socle aménagé comprenant 22 salles de classe, une salle de sport triple (VD6), une salle de rythmique, une unité d'accueil pour élèves 1-6P (108 places), un réfectoire, une zone PPLS (psychologue, psychomotricienne et logopédiste en milieu scolaire).

L'implantation des bâtiments dans la pente permet de définir une zone d'accès à l'école en relation avec la route et de proposer des zones de préaux et de sport au rez supérieur à l'abri du trafic routier. L'utilisation du socle semi-enterré accueillant l'UAPE et les salles de classe réduit fortement le volume du projet hors sol.

Les fonctions de l'école sont clairement définies et sont organisées de façon rationnelle et compacte. Le complexe scolaire bénéficie d'entrées séparées pour chaque fonction du programme permettant l'utilisation notamment des salles de gymnastique en dehors des heures scolaires. Le bâtiment regroupant les salles de classe est organisé autour de deux cages d'escalier éclairées par des puits de lumière. Cette organisation permettant de séparer les classes de 1 à 4 des 5 à 8.

## **PROGRAMME**

- 22 salles de classe Harmos 1 à 8
- 2 salles de réserves
- 3 salles spéciales ACT/ACM/DESSIN/TM légers
- 3 salles de dégagement
- 1 salle de devoirs surveillés
- 1 espace réservé aux enseignants
- 1 UAPE pour 108 enfants
- 1 réfectoire de 120 places
- 3 salles de sport (VD6)
- 1 foyer salle de sport avec buvette
- 6 vestiaires pour la salle de sport avec w.-c.
- 1 espace réservé aux enseignants de sport
- 1 salle de théorie / psychomotricité
- 1 salle de rythmique
- 1 espace « santé » (PPLS + Infirmerie)
- 1 abri PC de 180 places
- Locaux techniques (ventilation, chaufferie avec silo à plaquettes, sanitaires)
- 48 places de parc sur le site, dont 33 souterraines, 12 extérieures et 3 livraisons

## **CIRCULATION**

Au Nord Ouest, le site est desservi par la Route d'en Bas reliant Vucherens à la Croix d'Or. Du côté Sud Est la route du village court au milieu de Carrouge. Grâce au Chemin du Champ du Trey et au Chemin de la Grande Salle, le site est connecté de toutes parts.

## **MOBILITÉ DOUCE**

Les élèves pourront être déposés sur le parking de la Grande Salle de Carrouge où une dépose-minute est projetée par la commune. Grâce au nouveau cheminement piétonnier, les élèves rejoindront le parvis de l'école en toute sécurité. Les minibus déposeront les élèves des villages alentours sur la zone réservée et sécurisée au coin Sud Ouest de la parcelle. Un trottoir sera aménagé au bord de la parcelle 669 du Chemin du Champ du Trey pour les enfants se rendant à l'école à pied.

## **MOBILITÉ DOUCE SUR LE SITE**

Les escaliers entre les préaux et la zone de dépose de bus ainsi que le chemin aménagé le long du préau UAPE connectent les différentes parties du site.

## **ESPACES EXTÉRIEURS**

Le bâtiment se positionne le long de la Route d'En Bas tout en laissant une zone de transition pour les véhicules au Sud Ouest avec la dépose des minibus et le parking extérieur de 12 places. Un parking à vélos sera aménagé dans cette bande de verdure. Les bâtiments laissent de ce fait une grande surface dédiée aux préaux du côté EST. Ceux-ci se trouvent dans une zone sécurisée et surélevée. Les volumétries des bâtiments dégagent des zones d'entrées couvertes et accueillantes où se retrouvent les écoliers. Des îlots de verdure délimités par des bancs ponctuent le site et invitent à la détente. Les zones sportives comprenant l'aire « tous temps » et la zone engazonnée viennent compléter les infrastructures.

## **CONSTRUCTION, STRUCTURE**

La structure du bâtiment est composée de dalles en béton et de murs-voiles, de piliers et de façades ventilées porteuses. Les vitrages apportent une lumière naturelle propice à l'enseignement ; leur taille les rend facilement manipulables et lavables. Pour garantir un climat agréable et une ventilation optimale, les ouvrants sont nombreux et pour rythmer la façade certains sont dissimulés derrière le bardage bois. Entre la fenêtre et le bardage bois se trouvent des stores à lamelles permettant également de réguler la température et la luminosité selon les saisons.

Les toits sont conçus de façon à pouvoir recevoir des panneaux solaires sur l'entier de la surface.

## **MATÉRIALISATION**

La façade se compose de murs porteurs en béton, d'isolation, d'une lame d'air, d'un panneau bois coloré sur l'arrière et au premier plan un bardage bois pré-grisailé. L'ajournement aléatoire du bardage laisse transparaître la couleur du deuxième plan. Les classes sont finies avec du parquet comme revêtement de sol, un enduit et une peinture lavable blanche pour les murs. Elles sont également agencées avec un pan d'armoire en stratifié blanc ainsi qu'un lavabo intégré. Dans les circulations, les matériaux neutres et naturels sont privilégiés. On retrouve le béton brut pour les murs, une chape poncée teintée pour les sols et des portes en chêne pour amener de la chaleur. Les parois lisses de la salle de sport sont réalisées en bardage bois et au-dessus de 3m, le béton est laissé brut.

## **PHONIQUE DANS LES BÂTIMENTS**

Pour satisfaire les normes en vigueur, de faux plafonds en plaques acoustiques seront posés dans tous les locaux. Au plafond de la salle de sport est prévu un doublage « Schichtex » pour une meilleure absorption.

Selon les objectifs fixés par le Maître de l'Ouvrage, le projet se doit d'être adapté aux besoins des enfants et des enseignants, de répondre aux dernières exigences d'accessibilité et sécurité, d'être un bâtiment « flexible » et optimisé mais aussi d'être une construction de qualité, durable et intégrée à son environnement.

## **2.3 Situation**

Commune: Jorat-Mézières  
Adresse : Chemin du Trey – Route d’En Bas  
Parcelle n°: 669  
Propriétaire: Commune de Jorat-Mézières

## **3 Projet en résumé**

### **3.1 Contexte général**

À l’issue d’une procédure sur invitation lancée par le Comité de direction de l’ASIJ, le bureau d’architectes EPURE Architecture et Urbanisme SA à Moudon a établi un avant-projet pour la construction de ce nouveau complexe scolaire sur la parcelle afin de s’assurer de la pertinence et de la cohérence d’ensemble, pour une vision à long terme.

Le choix de la volumétrie s’est porté sur un type de construction rurale, ceci dans le souci de construire ce complexe dans le contexte paysagé environnant.

### **3.2 Implantation**

L’implantation respecte le règlement communal de construction.

### **3.3 Directives et Références**

Le programme a été établi, notamment, suivant les directives et recommandations suivantes :

- des directives et recommandations concernant les constructions scolaires du canton de Vaud, édictées par le département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC, éd. 2002) ;
- des directives et recommandations concernant l’accueil de jour des enfants, édictées par le département de la formation, de la jeunesse et de la culture (OSSAM/Doc n°R5.02/Version du 01.02.2008) ;
- des directives et recommandations concernant l’aménagement d’installations sportives, édictées par le département de l’économie (Service de l’éducation physique et du sport, éd. Février 2012).

## **4 Point de situation et planning**

- 15.02.17 et 07.02.2018 : acceptation des préavis de demandes de crédit d’études.
- Février-Mars 2019 : établissement des pièces administratives de l’appel d’offres pour entreprises totales par le BAMO.
- Mars 2019: établissement du cahier des charges technique par le BAMO et ses mandataires et sous-traitants.
- 02.04 2019 : publication de l’appel d’offres sur le SIMAP.

- 15.04.2019 : dépose dossier d'enquête
- 21.06.2019 : rendu des offres d'entreprises totales (ET).
- 15.07.2019: fin de la mise à l'enquête publique.
- Juin-juillet : contrôle de conformité des offres, analyse des dossiers d'offres des entreprises totales, y compris demandes de précisions.
- 18.07.2019 : rapport final d'évaluation et adjudication.
- 18.07.2019 : adjudication à l'entreprise totale HRS Real Estate AG
- 30.10.2019 (CI) : présentation du crédit de construction au CI.

## 5 Entreprise totale mandatée

L'entreprise adjudicataire, HRS Real Estate AG, sera mandatée pour la reprise et la fin des études de projet, le projet d'ouvrage et la réalisation du projet jusqu'à la remise de l'ouvrage et l'optimisation des installations.

## 6 Calendrier

Le planning prévisionnel est le suivant :

Acceptation du crédit de construction par le CI	30 Octobre	2019
Signature du contrat d'Entreprise Totale (ET)	Fin Novembre	2019
Début des études de projet par l'ET	Décembre	2019
Début des travaux par l'ET	Février	2020
Remise de l'ouvrage par l'ET	Juin	2022
Mise en service	Août	2022

## 7 Coûts du projet global TTC

• Coûts des Phases études de projet et réalisation 32 – 51 – 52 et 53 SIA – projet d'ouvrage et réalisation (objet de la demande de crédit)		
CFC 1 Travaux préparatoires	TTC CHF	862'000.-
CFC 2 Bâtiments	TTC CHF	26'419'000.-
CFC 3 Equipements d'exploitation	TTC CHF	845'000.-
CFC 4 Aménagements extérieurs	TTC CHF	1'583'000.-
CFC 5 Frais secondaires et honoraires hors ET	TTC CHF	2'079'000.-
CFC 6 Divers et Imprévus	TTC CHF	2'693'000.-
CFC 7 Options à activer	TTC CHF	431'000.-
CFC 9 Ameublement, décoration	TTC CHF	1'577'000.-
Honoraires hors ET		1'011'000.-
• <b>Coût du projet</b>	<b>TTC CHF</b>	<b>37'500'000.-</b>

## 8 Crédit

Le Comité de direction de l'ASIJ sollicite un crédit de **CHF 37'500'000 TTC** pour financer le crédit de construction pour le projet d'une infrastructure scolaire (22 classes), d'une salle de gymnastique triple, d'une UAPE incluant un abri PC et un parking souterrain.

### 8.1 Amortissement

L'amortissement est prévu sur 30 ans, la première fois au budget 2023 ou au plus tard l'année suivant la fin des travaux.

### 8.2 Charges d'exploitation

Les charges exactes liées à l'amortissement et aux intérêts ainsi que les coûts de fonctionnement ne peuvent être connus précisément à ce jour, on peut néanmoins les estimer de la manière suivante :

Amortissement sur 30 ans, y compris les études :	1 275 333,33
Intérêts de CHF 38'260'000 à 2%, lissés sur 30 ans :	296 515,00
Frais d'entretien basé sur réel Raffort :	630 500,00
Droit de superficie (déjà au budget depuis 2019) :	40 000,00
Total annuel	<u><u>2 242 348,33</u></u>

En contrepartie, les revenus ou économies estimés suivants peuvent être pris en compte :

Location de locaux à l'UAPE au réseau APERO :	108 000,00
Suppression du loyer des petits collèges :	159 000,00
Location des salles de gymnastique :	7 000,00
Abandon des structures provisoires :	23 500,00
Total annuel	<u><u>297 500,00</u></u>

**Total charges estimées** **1 944 848,33**

### 8.3 Financement

Le Comité de direction de l'ASIJ sollicite l'autorisation d'emprunter tout ou partie du crédit sollicité, soit au maximum la somme de CHF 37'500'000.-- TTC.

### Conclusion

Au vu de ce qui précède, le Comité de direction de l'ASIJ a l'honneur, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de vous demander de prendre les décisions suivantes :

## LE CONSEIL INTERCOMMUNAL DE L'ASIJ

- vu le préavis N° 05/2019 du Comité de direction du 18 septembre 2019 ;
- vu le rapport de la Commission chargée de son étude;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

### DÉCIDE

- 1. D'accorder un crédit de CHF 37'500'000.- TTC destiné à financer le crédit de construction d'une infrastructure scolaire, d'une salle de gymnastique triple et d'une UAPE, incluant un abri PC et un parking souterrain sur le site de Carrouge, commune de Jorat-Mézières.**
- 2. De financer ce crédit par l'emprunt.**
- 3. D'amortir ce crédit sur 30 ans, la première fois au budget 2023 ou au plus tard l'année suivant la fin des travaux.**

Au nom du Comité de direction de l'ASIJ



Etienne Cherpillod  
Président



Fabienne Blanc  
Secrétaire

Préavis adopté par le Comité de direction dans sa séance du 18 septembre 2019.

Délégués responsables : Muriel Prédi, Olivier Hähni, Christophe Balissat, Olivier Kaeser et Etienne Cherpillod