

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de CHF 300'000.- pour l'assainissement des sous-stations de chauffage du collège Léon-Michaud suite au raccordement au CAD-Santal

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

Le collège Léon-Michaud a été raccordé au chauffage à distance (CAD-SANTAL) à la fin de l'année 2021. La société Y-CAD SA a géré l'ensemble des travaux pour cette 1^{ère} étape de l'assainissement des installations de productions de chaleur et d'eau chaude sanitaire.

Si la production de chaleur relève d'Y-CAD SA, la distribution de chaleur (radiateurs) est à la charge du propriétaire.

Afin que l'installation ait un rendement optimal et minimise la consommation d'énergie, il convient d'assainir les deux sous-stations de chauffage situées au sous-sol des tours A et B du bâtiment scolaire.

Développement des enjeux

1. Situation actuelle

La première étape des travaux (raccordement du site scolaire au chauffage à distance) s'est déroulée à l'été 2021. Lors de cette étape, tous les éléments techniques installés dans la chaufferie du sous-sol de la salle de gymnastique ont été assainis ; la conduite à distance secondaire qui alimente en chaleur les classes situées dans les tours A et B du collège a également été remplacée.

Par ailleurs, les deux chaudières à gaz produisant l'eau chaude sanitaire du collège et du gymnase, qui devaient faire l'objet d'un assainissement au plus tard en 2024, ont été supprimées.

2. Sous-stations tours A et B

Il s'agit maintenant de réaliser la 2^{ème} étape d'assainissement des installations techniques de chauffage. Ces travaux impliquent le remplacement des deux collecteurs-distributeurs des sous-stations situées dans les tours A et B, permettant d'acheminer la chaleur dans les classes (radiateurs), l'administration (radiateurs), ainsi que dans les installations de ventilation.

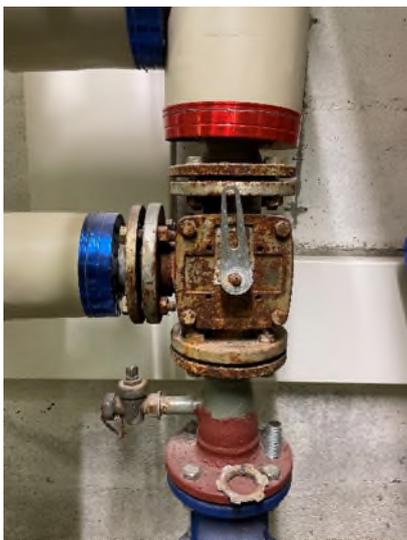
En effet, la majorité des appareils et installations composant les collecteurs-distributeurs (vannes à glissière, vannes à 3 voies, pompes de circulation, filtres, etc.) sont vieillissants, voire même défectueux, avec plus de 30 ans d'âge.

Sous-station tour A :



Sous-station tour B :



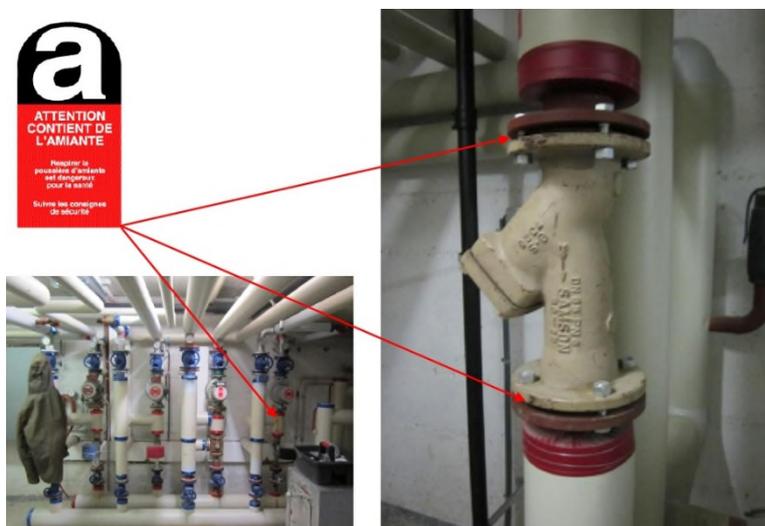


3. Diagnostic amiante avant travaux

En vue des travaux de rénovation des sous-stations au collège Léon-Michaud, un rapport de visite a été effectué en mai 2021, afin d'établir la présence de polluants dans les éléments de la construction impactés par les travaux, et définir les mesures à prendre pour leur assainissement.

Le diagnostic amiante avant travaux établi par un bureau spécialisé a permis de repérer les matériaux pollués suivants :

- 106 joints d'étanchéité contenant de l'amiante faiblement agglomérée nécessitant l'intervention d'une entreprise spécialisée en désamiantage



Coût et financement

Afin d'obtenir un coût estimatif total pour l'ensemble de ces travaux d'assainissement de sous-stations de chauffage, un spécialiste du domaine des installations techniques de chauffage, de la climatisation et de la ventilation a été mandaté pour estimer le coût des travaux. Ce mandataire collabore au demeurant étroitement avec Y-CAD SA pour les réseaux de chauffage à distance en ville d'Yverdon-les-Bains.

Sur cette base, les coûts peuvent être estimés comme suit.

Pos	Libellé	Montant
	Distribution Chauffage	
1	Démontage des échangeurs Tours A et B	13'000.00 CHF
2	Ebouage Tours A et B	12'000.00 CHF
	Collecteur Chauffage Tour A et B	
3	Tour A	40'000.00 CHF
4	Tour B et De Budé (remplacement servomoteur V3V)	40'000.00 CHF
5	Modification tableaux électriques A et B	50'000.00 CHF
6	Raccordements électriques	30'000.00 CHF
7	Désamiantage	50'000.00 CHF
	Sous-total	235'000.00 CHF
8	Divers et imprévus, env. 10.00%	25'000.00 CHF
9	Honoraires 7.00%	18'500.00 CHF
	Total HT	278'500.00 CHF
	TVA 7.7%	21'500.00 CHF
	Coût total estimé TTC	300'000.00 CHF

Le coût estimatif total TTC des travaux se chiffre à CHF 300'000.00.-

Ce montant est prévu à la ligne n° 3650 –" Léon-Michaud, assainissement chauffage/CAD " du plan des investissements 2021-2030.

Charges annuelles

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à CHF 37'950.-. Elles comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi (CHF1'950.-), l'amortissement (CHF. 30'000.-) et les frais d'entretien (CHF 6'000.-). La dépense sera amortie sur 10 ans.

Planning/Calendrier des travaux

Année 2022	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CC, commission et séance												
Délai référendaire												
Adjudications												
Année 2023	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux												



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1: La Municipalité est autorisée à réaliser les travaux d'assainissement des sous-stations de chauffage du collège Léon-Michaud suite au raccordement au CAD-Santal décrits dans le présent préavis.
- Article 2: Un crédit d'investissement de CHF 300'000.- lui est accordé à cet effet.
- Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 30.134000.22 « Assainissement sous-stations chauffage Collège Léon-Michaud » et amortie en 10 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :


P. Dessemontet

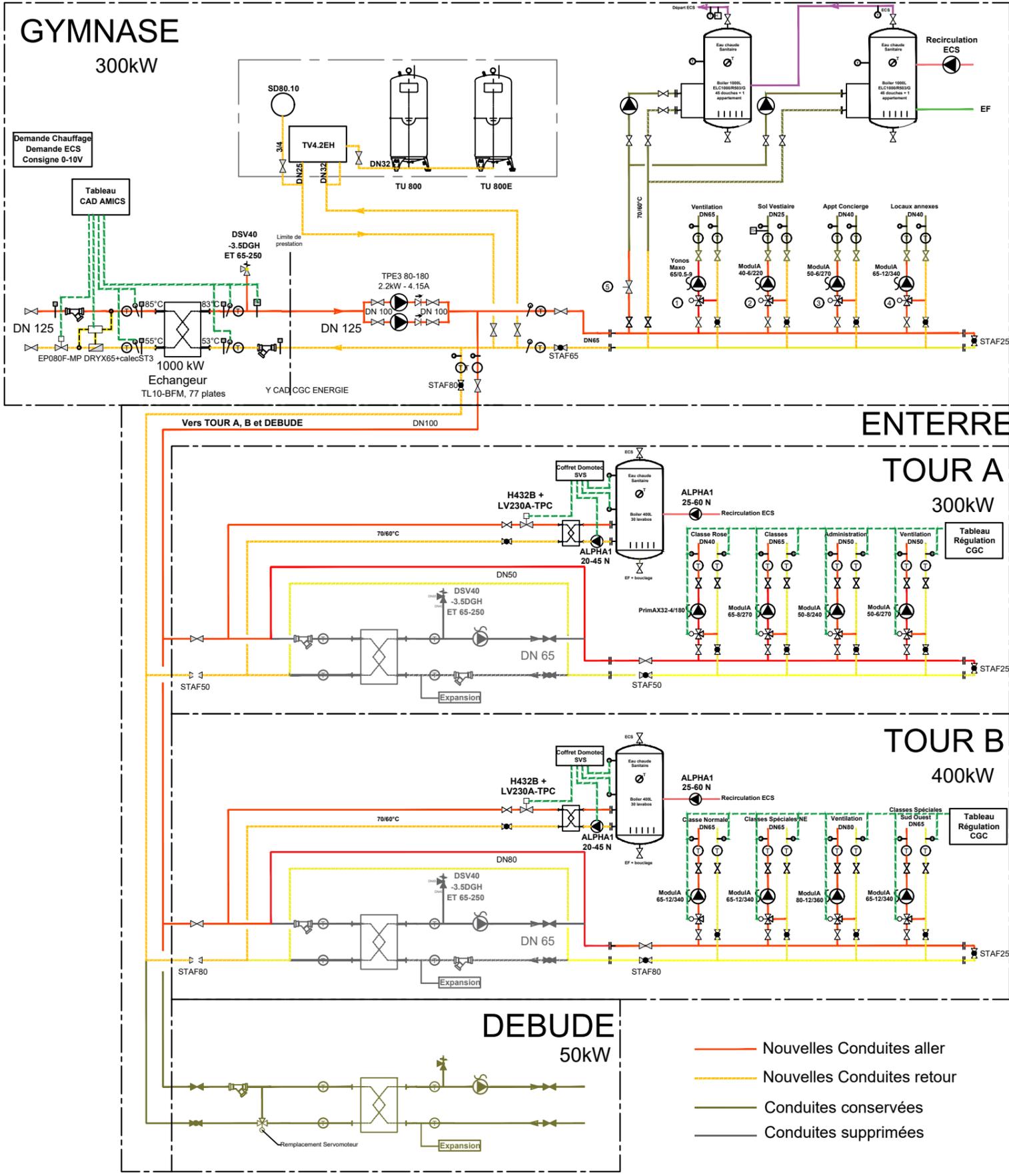


Le Secrétaire :


F. Zürcher

Annexe 1 : Schémas de principe de chauffage du collège Léon-Michaud

Délégué de la Municipalité : M. Jean-Daniel Carrard, municipal en charge du dicastère Sports- Tourisme - Bâtiments



- Vannes motorisées BELIMO
- ① H550B/SV24A-SR-TPC/Z
 - ② H520B/LV24A-SR-TPC/Z
 - ③ H532B/LV24A-SR-TPC/Z
 - ④ H532B/LV24A-SR-TPC/Z
 - ⑤ D650N/SR24A-SR-5

COLLEGE LEON MICHAUD
Schéma de Principe Distribution Chaud

Indice	Date	Dessiné par	Modifications	Indice	Date	Dessiné par	Modifications
1	17.02.2022	SMI	EDITION ORIGINALE				

Statut de plan :

PROVISOIRE EXECUTION

PROJET REVISION

Nom du fichier : @CADLEMANSAANTHYDSCHO01 A

Entete Plan Affaire Lot Type de plan N° Indice

CAD LEMAN
Chauffage, Ventilation
Climatisation, Froid.
14, Chemin du Foron - 1226 Thônex

Tél. +41 22 869 06 00
Fax +41 22 869 06 10

Emplacement fichier : N:/

Date : 17.02.2022 Echelle : 1/---' Format : A3

