



Payerne

MUNICIPALITE DE PAYERNE

Au Conseil Communal de Payerne :

Préavis n° 05/2018



Objet du préavis

3^e étape de rénovation du Centre Sportif de La Promenade : travaux intérieurs

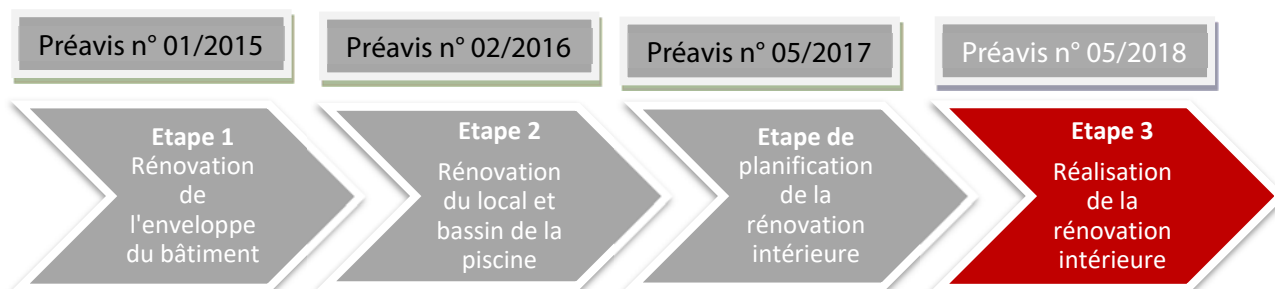
AU CONSEIL COMMUNAL
de et à
1530 Payerne

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Préambule

Le Centre Sportif de La Promenade (CSP), construit en 1973, fait partie du Groupe scolaire de La Promenade. Ce bâtiment est composé d'une piscine intérieure, de deux salles multisports, d'une salle de rythmique (polyvalente) et de vestiaires. La piscine est utilisée par les écoles, les sociétés et moniteurs de cours privés.

La rénovation du Centre Sportif de La Promenade, entreprise en 2015, arrivera à son terme par la 3^e étape de rénovation planifiée sur trois ans et qui, à son achèvement, aura permis une remise à niveau technique et énergétique du bâtiment.



1.1. **Rétrospective des étapes**

1^{ère} étape – préavis n° 01/2015, étape terminée en 2016.

réfection de l'enveloppe du bâtiment :

- rénovation et isolation de la toiture ;
- remplacement des fenêtres et stores ;
- remplacement des portes extérieures ;
- ferblanteries.

Coût : Fr. 1'180'000.—

2^e étape – préavis n° 02/2016, étape terminée fin 2016.

Réfection du local de piscine :

- remplacement du revêtement de la piscine ;
- remplacement du fond mobile ;
- remplacement des installations de traitement de l'eau ;
- rénovation du local de piscine ;
- installations électriques de la piscine.

Coût : Fr. 1'750'000.—

Planification de l'étape 3 – préavis n° 05/2017, étape terminée fin 2017 :

- planification des travaux ;
- étagisation des interventions sur 3 ans durant les vacances scolaires ;
- mise à l'enquête ;
- appels d'offres ;
- établissement du devis général.

Coût : Fr. 150'000.—

3^e étape - présent préavis

Il s'agit de l'étape des travaux intérieurs qui devrait voir la finalisation de la rénovation intérieure du CSP. Elle se révèle complexe dans la mise en œuvre et l'état d'obsolescence de l'équipement et les matériaux d'époque utilisés, comme l'Eternit, nécessitent des opérations de démolition et de remplacement importantes. A la fin des travaux, le bâtiment répondra à nouveau aux standards d'exploitation d'un centre sportif.

2. Objet du préavis

Les travaux des 1^{ère} et 2^e étapes se sont déroulés conformément au cahier des charges avec, toutefois, certains retards dus à des défauts constatés, spécialement au niveau du bassin de la piscine. Le premier bilan énergétique complet à la suite des étapes 1 et 2 n'a pas encore pu être établi pour tous les types d'énergies consommées dans le bâtiment. Ceci sera toutefois corrigé à la suite des mesures de monitoring en cours sur l'ensemble des bâtiments communaux. Cela dit la consommation d'énergie de chauffage a déjà diminué depuis 2016 passant d'une consommation annuelle de chaleur de 470'000 kWh à 386'000 kWh depuis son isolation.

Par ailleurs, il s'agit de poursuivre la mise en conformité ECA et BPA du bâtiment, la mise en conformité OIBT des installations électriques, le remplacement des équipements sanitaires et de ventilation usés et en fin de vie. Il est notamment prévu de rénover les revêtements de sol des salles de sport et de la salle polyvalente selon le descriptif des travaux ci-après.

Récapitulatif des travaux de la 3^e étape

1. Rénovation des vestiaires et sanitaires du Centre Sportif ;
2. Remplacement et mise en conformité des installations électriques intérieures (sauf local piscine) ;
3. Remplacement du système de ventilation du bâtiment ;
4. Mise en conformité ECA et BPA du bâtiment ;
5. Remise en état des revêtements de sol des salles de sport, murs et portes du bâtiment.

2.1. Planification des interventions

2018	2019	2020
• Salle de sport 112 • Ventilation salle 111 • Travaux préparatoires dans les circulations et locaux techniques	• Salle de sport 111 • Autres travaux au rez • Travaux préparatoires dans les circulations et locaux techniques	• Vestiaires douches et piscine • Salle polyvalente 012 • Sols des salles de sport • Travaux de finitions dans les circulations et locaux techniques

L'exécution des travaux en trois étapes est rendue nécessaire par le maintien impératif de l'exploitation des salles de sport pour l'utilisation scolaire. En effet, la Commune ne dispose pas de solution de remplacement provisoire d'infrastructures sportives et une construction provisoire serait bien trop coûteuse. Après évaluation, la solution d'une exécution des travaux sur trois ans s'avère la plus judicieuse bien qu'elle représente un surcoût estimé à env. 5% soit près de Fr. 130'000.— à Fr. 150'000.— mais reste la solution la plus économique quant à des mesures de remplacements.

Les travaux s'organisent selon un échéancier et un déroulement programmés selon les règles suivantes :

1. Fermeture des salles de sport dès le 1er juin – réduction d'un mois de l'utilisation scolaire des locaux. La piscine reste ouverte normalement selon le programme habituel ;
2. Réouverture des salles à chaque rentrée scolaire ;
3. Poursuite des travaux dans les passages et locaux techniques durant les mois de septembre et octobre pour chaque étape ;
4. Mise en place de containers douches et vestiaires pour l'utilisation de la piscine dès la rentrée scolaire jusqu'à fin septembre 2018, 2019 et dès le mois de juin lors de la 3^e phase ;
5. Remise en service du bâtiment après chaque étape.

Le découpage en trois étapes et l'organisation des travaux sont relativement précis notamment pour permettre la remise en service du bâtiment après chaque étape. Néanmoins, certains travaux dans les locaux peuvent ne pas être complètement terminés notamment au niveau des plafonds et rhabillages, laissant apparaître des structures parfois à nu. La sécurité des utilisateurs sera toutefois garantie dans tous les cas. Le programme des travaux a été établi avec la participation des Directions scolaires.

2.2. Plans des niveaux



2.3. Etat général de l'équipement

De manière générale, l'aménagement et les équipements ont l'âge du bâtiment et sont largement dépassés. Les installations électriques ne sont plus conformes en regard aux normes OIBT et, par exemple, certaines réparations sont devenues impossibles car le câblage est bloqué, voire fusé dans les gaines, et la lustrerie dépassée. Cette démarche permettra également de réaliser des économies de consommation d'énergie pour le bâtiment notamment par un éclairage plus performant et adapté aux besoins et normes d'éclairage.

Le remplacement de la ventilation des vestiaires piscine, vestiaires salles de gym, salle polyvalente s'avère être une mesure de travaux importante dans ce préavis. Les installations existantes n'ont pas de récupération de chaleur et sont à déposer (monobloc + canaux de ventilation). La plupart des monoblocs, canaux de ventilation de distribution ou récupération d'air sont à déposer et à évacuer. La nouvelle installation comportera des monoblocs type Menerga avec récupération de chaleur.

Les vestiaires sont obsolètes et leur équipement en fin de vie, notamment l'équipement sanitaire tant au niveau des appareils que des conduites de distributions dont l'état est déjà préoccupant. Les revêtements des murs et séparations, à la suite des démontages, de la mise en place de la distribution d'eau, douches etc., seront rénovés en faïence comme à l'origine.

Le revêtement des salles de sport sera rénové en conservant la sous-couche qui demeure d'une bonne qualité. Les portes intérieures devront être remplacées pour une bonne part en regard de leur état de dégradation. Enfin, des travaux de peinture et de rafraîchissement sont prévus dans le bâtiment notamment à la suite des démontages, forages et autres percements.



Système de ventilation existant



Système de ventilation existant



Bloc- moteur obsolète



Système de ventilation existant en mauvais



Etat de la distribution sanitaire



Etat de la distribution sanitaire



Etat des douches



Etat des douches



Etat des portes intérieures



Salle polyvalente



Sol salle 111



Salle 112



Etat des luminaires des salles

2.4. Production de chaleur et ECS du bâtiment

Les chaudières à mazout ont été modifiées et les brûleurs à mazout remplacés par des brûleurs à gaz en 2009. La distribution de chauffage se fait via des radiateurs. Cela dit, les deux chaudières d'une puissance totale de 1.15 MW assurent la production de chaleur pour l'ensemble du site de La Promenade, la Halle des fêtes, le Stade et l'abri PC du Pré du Château. Les chaudières sont à bout de souffle et les dernières réparations effectuées sur la chaudière principale indiquent qu'il est urgent de prévoir le remplacement de la production de chaleur durant cette législature.

La planification de ce remplacement englobera également la faisabilité d'un appoint énergétique, quelle que soit la solution retenue pour la production d'énergie renouvelable, soit par une solution de panneaux thermiques ou photovoltaïques. De ce fait il n'est pas prévu d'installation solaire dans cette 3^e étape de rénovation. La planification des travaux de la 3^e étape tient toutefois compte des futurs besoins techniques d'une installation solaire.

L'eau chaude sanitaire est produite via les chaudières à gaz dans un accumulateur de 5000 litres. Cet accumulateur est relativement ancien et sera remplacé lors de l'assainissement du système de chauffage.



2.5. Mise en conformité ECA-BPA et accès handicapés

L'expertise a été établie par le bureau Richard Conseils afin de déterminer les mesures ECA pour la mise en conformité feu du bâtiment et voies d'évacuation. La mise en conformité BPA des installations sportives est également prévue, principalement dans les salles de sport. Actuellement, le bâtiment n'est pas équipé d'ascenseur et, dès lors, l'accès handicapés se limite au rez. L'installation d'une plate-forme élévatrice résoudra cette problématique et permettra l'accès à l'étage pour les personnes handicapées. La plate-forme élévatrice facilitera grandement le déplacement de matériel à l'étage.

2.6. Mise à l'enquête de travaux

Ces travaux sont soumis à la procédure d'enquête ordinaire. La procédure a déjà été lancée et le permis de construire sera délivré dans le courant du printemps.

2.7. Devis général des travaux de rénovation intérieurs du Centre Sportif 3^e étape

Le devis général est établi selon les appels d'offres qui ont été lancés à l'automne 2017 et qui ont permis de préciser l'investissement entre +/- 5 à 10%. Certaines prestations secondaires ou impossibles à chiffrer avant l'exécution des phases précédentes de travaux sont toutefois estimées.

Les investigations effectuées durant la planification de la 3^e étape ont permis de réduire les risques majeurs d'imprévus. Il n'en demeure pas moins que le devis général a été établi avec des réserves tenant compte du fait qu'il s'agit d'une rénovation d'envergure.

CFC	Descriptif	Total Fr.
1	Travaux préparatoires	
10	Relevés (locaux, installations) - sondages pour repérages d'installations	6'000.—
11	- Démolition des douches dans les 4 locaux de l'étage, y compris les chapes et les doublages devant les installations sanitaires à l'étage et au rez-de-chaussée. Divers gainages et évidement dans murs existants - Démontages de vitrines, tableaux d'affichage, tablettes, étagères, panneaux - Désamiantage des locaux douches et WC au rez-de-chaussée et à l'étage	90'000.—
12	- Protection ouvrages existants : sols salles de gymnastique, fenêtres, tablettes, portes etc. - Protection ouvrages existants : divers aménagements provisoires : conteneurs douches - Aménagements provisoires de rampes, passages, - Aménagements de containers de vestiaires et douches durant les travaux	56'000.—
13	- Clôtures - Fermetures provisoires de toutes les portes adjacentes - Tri des déchets	16'000.—
15	- Fouilles pour canalisations pour containers - Raccordement provisoire des canalisations - Conduite d'eau pour les containers	14'000.—
19	- Architecte - honoraires pour travaux préparatoires pour le traitement de l'amiante - Ingénieur spécialisé amiante pour contrôle et mesures du désamiantage	22'000.—
	Sous-total	204'000.—
2	Bâtiment	
21	- Echafaudages pour peinture de parois, percements etc. - Maçonnerie et béton pour murs, fermetures, rhabillages et travaux divers - Forages et sciages pour passage de canaux de ventilation et de tuyauterie sanitaires, sciages radier et parapet pour plate-forme élévatrice	148'000.—
22	- Fenêtres en bois et métal (pour ventilation) - Etanchéités souples sur toitures plates pour sorties de ventilation, y compris ferblanterie - Etanchéités spéciales - pose de résine dans les rigoles des locaux douches - Revêtements et fermetures coupe-feu	37'000.—
23	- Ensembles d'appareillages - Equipements d'alimentation électrique de secours - Mises à terre - Systèmes d'installation - Lignes principales et montantes - Installations d'éclairage - Installations CVS - Lustrerie générale - Lustrerie de secours - Fourniture de sèche-cheveux - Installations CUB (câblage universel bâtiment) - Installations pour audio, vidéo et temps - Programmation KNX	381'000.—

	- Provisoires à courant fort - Installations transitoires - Démontages, éliminations - Divers	
24	- Distribution de chaleur – installation de vannes thermostatiques et de purgeurs sur les radiateurs – dépose et repose de 3 radiateurs existants - Installations de ventilation – remplacement des ventilations des douches et vestiaires au rez-de-chaussée et à l'étage. Installation nouvelle pour les deux salles de gymnastique et la salle polyvalente - Divers pour chauffage et ventilation	261'000.—
25	- Appareils sanitaires courants - Appareils sanitaires d'alimentation et d'évacuation - Tuyauterie sanitaire - Isolation de conduites - Eléments d'installations sanitaires - Démontages + divers	344'000.—
26	Dispositif de levage – installation de la plate-forme élévatrice	37'000.—
27	- Plâtrerie – cloisons devant les installations sanitaires, rhabillage divers - Portes intérieures en métal – porte automatique pour entrée + porte piscine, corridor, 2 portes palières asservies à l'étage, portes diverses - Ouvrages métalliques courants - dépose et repose des casiers, patères, bancs, etc. Pose de tôles perforées devant les radiateurs des salles de gym et dans balustrade salle 50. Dépose et repose d'engins de gymnastique fixes. Divers. - Portes intérieures en bois – remplacement de toutes les portes du bâtiment par des cadres inox et des vantaux stratifiés - Armoires murales – remplacement d'armoires fixes à l'étage et dans le hall, corridor et accès vestiaires salle 111 - Menuiserie intérieure – dépose et évacuation des allèges dans les salles de gym. Remplacement de tablette de balustrade salle 50. Rénovation de la main-courante dans l'escalier principal - Cloisons fixes – cloisons à remplacer WC de la salle polyvalente et WC hommes et dames à l'étage. Dépose et repose des cloisons WC hommes et dames piscine. Cloisons dans le local 113 concierge pour séparation zone de rangement - zone de passage	346'000.—
28	- Couches de support, chapes – chapes des douches à l'étage y compris étanchéité et réparations dans local ventilation - Revêtements de sols en matière synthétique (salles de gym) – assainissement des sols sportifs des 2 salles de gymnastique - Carrelages (y compris étanchéités) – remplacement de plinthes dans les entrées et couloirs – pose à neuf dans douches étage, y compris raccord et compléments d'étanchéité - Revêtements de sols en bois – ponçage et traitement du parquet de la salle polyvalente au rez – remplacement des plinthes - Revêtements de parois en céramique – remplacement de faïence dans des douches à l'étage et plusieurs locaux WC rez et étage - Plafonds suspendus en panneaux de fibres minérales – remplacement de plaques dans divers petits locaux. Réparations diverses après pose des nouveaux luminaires des salles de gym - Plafonds en bois et dérivés du bois – adaptation et réparation du faux-plafond de la salle polyvalente au rez - Plafonds suspendus en lames métalliques – réglage et remplacement de quelques lames dans couloir rez. Dépose et repose du faux-plafond dans circulation piscine pour les passages	428'000.—

	des canaux de ventilation. Nouveaux plafonds dans hall d'entrée, vestiaires et douches du rez pour installations - Peinture intérieure – peinture générale des murs – réparation de fissures et crépis ainsi que des plafonds en béton - Teinture, mordançage et vernissage du bois – ponçage et vernissage des bancs, des tablettes des fenêtres, des tablettes de balustrade de la salle de gym 111 et de l'escalier ainsi que divers éléments de menuiserie	
29	Honoraires Architecte – Ingénieurs - Géomètre	202'000.—
	Sous-total	2'184'000.—
3	Equipements d'exploitation	
36	Equipements de sport – pose de couvertures fixées avec bandes velcro pour protection des cordes et chaînes de gymnastique. Adaptations diverses dues à la pose de canaux électriques et de ventilation.	11'000.—
	Sous-total	11'000.—
5	Frais secondaires	
51	Autorisations, gabarits, taxes	3'000.—
52	Frais de reproduction	8'000.—
53	Assurance travaux	2'000.—
56	Frais de déplacements	3'000.—
58	Divers et imprévus	185'000.—
	Sous-total	201'000.—
TOTAL TTC		2'600'000.—

2.8. Résultats attendus

A l'issue de cette dernière étape le Centre Sportif de La Promenade sera assaini et modernisé. Le système de chauffage, qui au final est plutôt un système de chauffage à distance, sera traité par un préavis autre.

3. Financement

Il est prévu de recourir à l'emprunt autorisé dans le cadre du plafond d'endettement (cf. préavis n° 24/2016). En prenant la totalité du montant prévu dans le présent préavis, soit Fr. 2'600'000.—, le montant total des emprunts de la Commune de Payerne, ainsi que les engagements non utilisés et les amortissements effectués se situeraient aux environs de Fr. 62'344'500.—.

La Municipalité prévoit d'amortir cet investissement sur une durée de 30 ans. Aucune subvention n'est attendue pour cet investissement.

Frais annuels de fonctionnement

Amortissement 3.33 % de Fr. 2'600'000.— : Fr 86'667.—

Intérêts 2 % de Fr. 2'600'000.— : Fr. 52'000.—

TOTAL : **Fr. 138'667.—**

4. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PAYERNE

vu le préavis n° 05/2018 de la Municipalité du 21 février 2018 ;

ouï le rapport de la commission chargée d'étudier cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

DECIDE

Article 1 : d'autoriser l'investissement et les travaux pour la 3^e étape de travaux du Centre sportif de La Promenade pour un montant de Fr. 2'600'000.— TTC ;

Article 2 : d'autoriser la Municipalité à recourir à l'emprunt dans le cadre du plafond d'endettement pour financer le montant de Fr. 2'600'000.— ;

Article 3 : d'autoriser la Municipalité à porter à l'actif du bilan le montant de Fr. 2'600'000.— et de l'amortir sur une durée de 30 ans ;

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, nos salutations distinguées.

Ainsi adopté le 21 février 2018.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La Syndique :

Le Secrétaire :

(LS)

C. Luisier Brodard

S. Wicht

Annexe : 1 échéancier
2 plans de démolition au 1 : 100 du bâtiment
2 plans de reconstruction au 1 : 100 du bâtiment
1 rapport ECA

Annexe pour l'original du préavis : 1 dossier

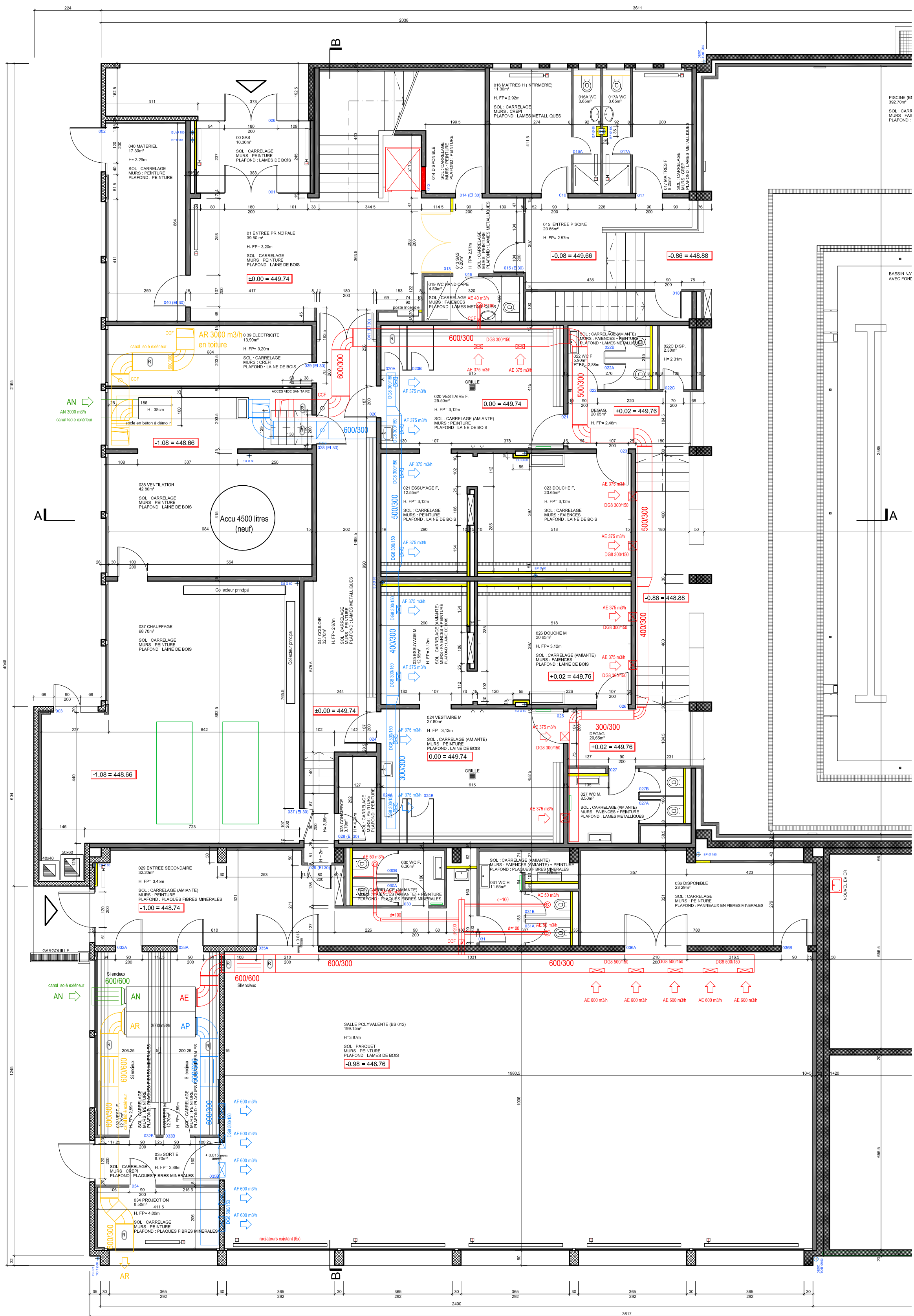
Municipal délégué : M. Julien Mora



PROGRAMME PROVISOIRE DES TRAVAUX - ETAPE 3

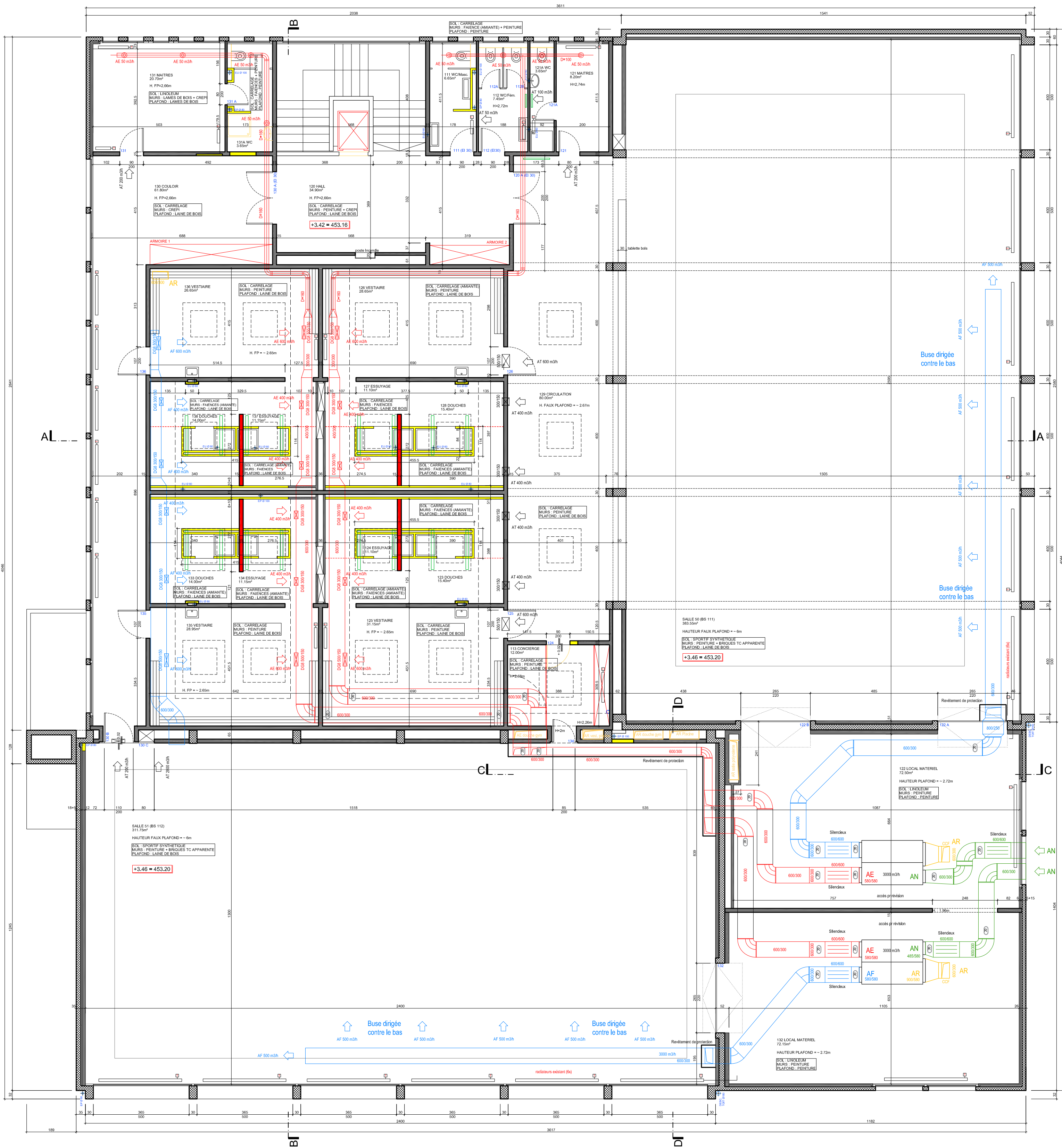
TRAVAUX	2018						2019						2020					
	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre
Salle de gym 1																		
Autres travaux 1er étage																		
Travaux préparatoires dans circulations et locaux techniques																		
Travaux de finitions dans circulations et locaux techniques																		
Salle de gym 2																		
Autres travaux rez-de-chaussée																		
Travaux préparatoires dans circulations et locaux techniques																		
Travaux de finitions dans circulations et locaux techniques																		
Vestiaires + douches piscine																		
Salle polyvalente et sanitaires																		
Sols sport salles de gym																		
Travaux préparatoires dans circulations et locaux techniques																		
Travaux de finitions dans circulations et locaux techniques																		
Conteneurs vestiaires et douches																		





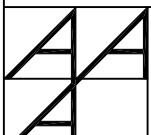
L'ARCHITECTE : LE MAITRE DE L'OUVRAGE :

Complexe sportif de la Nouvelle Promenade Assainissement intérieur et techniques EVS COMMUNE DE PAYERNE, Service des bâtiments Hôtel de Ville, CP 112, 1530 Payerne		AFFAIRE	PLAN No		
REZ-DE-CHAUSSEE (PARTIEL) - DEMOLITION		IP 6294	00.08		
ARCHIGROUPE PAYERNE SA M. GRANDJEAN Atelier d'architecture Rue de la Gare 49 / CP 1530 PAYERNE Tél. 026/662 04 80 E-mail : payerne@archigroupe.ch		VARIANTE	ENQUETE		
		FICHIER INFORMATIQUE :		08	mise à jour
				07	mise à jour
				06	mise à jour
		DATE	29.09.2016	MODIFICATIONS	
		ECHELLE	1:100	DATE	
		DESSINE	SS.	EXISTANT	
		WISE PAR	M.G.	A DEMOLIR	
		FORMAT	42x59.4	A CONSTRUIRE	



L'ARCHITECTE :

LE MAITRE DE L'OUVRAGE :

Complexe sportif de la Nouvelle Promenade Assainissement intérieur et techniques EVS COMMUNE DE PAYERNE, Service des bâtiments Hôtel de Ville, CP 112, 1530 Payerne		AFFAIRE	PLAN No				
		IP 6294	02.09				
		VARIANTE	ENQUETE				
ETAGE - DEMOLITION		FICHIER INFORMATIQUE :		09	mise à jour	24.11.2017	
				08	amiante	21.11.2017	
				07	mise à jour	17.11.2017	
	ARCHIGROUPE PAYERNE SA M. GRANDJEAN Atelier d'architecture Rue de la Gare 49 / CP 1530 PAYERNE Tél. 026/662 04 80 Fax. 026/662 04 89 E-mail : payerne@archigroupe.ch		DATE	05.04.2017	07	mise à jour	17.11.2017
			ECHELLE	1:100	MODIFICATIONS		
			DESSINE	SS.	EXISTANT		
			VISE PAR	M.G.	A DEMOLIR		
TOUTES LES COTES SONT A VERIFIER SUR PLACE PAR L'ENTREPRENEUR TOUS LES VIDES SONT COTES AU FINI ET TOUS LES MURS AU BRUT		FORMAT	44x59.4	A CONSTRUIRE			

FORMULAIRE 43

MESURES DE PREVENTION DES INCENDIES

Nombre d'exemplaires requis : **3**

Service responsable :

Etablissement Cantonal d'Assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA)

Division Prévention – Service Prévention incendie

Av. du Général-Guisan 56, 1009 Pully, tél. 058 721 21 21, fax 058 721 21 23,

courriel : prevention@eca-vaud.ch site internet : www.eca-vaud.ch

Remarques préalables :

Remplir 1 formulaire par bâtiment. Les constructions annexes font partie du bâtiment.

Il n'est pas nécessaire de remplir un formulaire pour les projets d'aménagement de terrasse extérieure, de petit abri/couvert, de ligne à haute tension, de gazoduc et d'antenne de télécommunication.

N°CAMAC :

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX DE LA CONSTRUCTION

Commune :

Parcelle :

N° de bâtiment(s) ECA

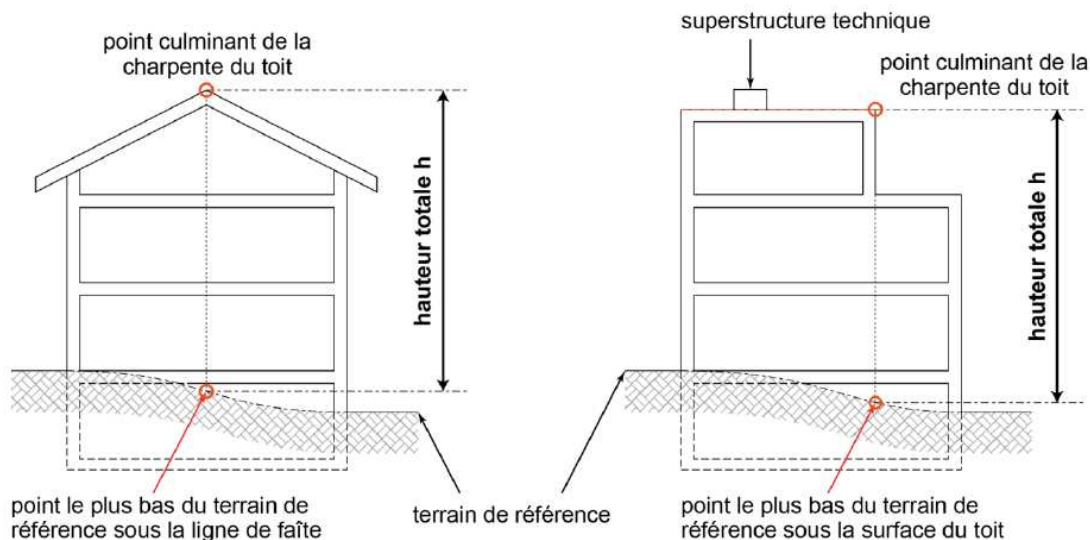
Lieu-dit et/ou adresse :

Description du projet :

Constructions annexes au bâtiment :

Propriétaire(s) :

2. DESCRIPTION DU BATIMENT



Les superstructures techniques, par exemple celles concernant les ascenseurs, les escaliers, les ventilations, les conduits de fumée ou les installations solaires peuvent dépasser le point culminant de la toiture. Les dispositions de l'Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine de la construction (AIHC) sont applicables.

Hauteur totale du bâtiment : m

Nombre de niveaux souterrains :

Sont considérés comme niveaux tous les niveaux complets hors terre, les combles et l'attique. Sont considérés comme niveaux souterrains les niveaux dont plus de 50 % de la surface des murs extérieurs sont situés sous terre. Les niveaux intermédiaires dont la surface représente plus de 50 % de la surface de plancher sont considérés comme niveaux complets.

Niveau	Surface [m ²]	Utilisation ou affectation
- 4		
- 3		
- 2		
- 1		
0 (rez)		
+ 1		
+ 2		
+ 3		
+ 4		
+ 5		
+ 6		
+ 7		
+		
+		

3. DETERMINATION DU DEGRÉ D'ASSURANCE QUALITÉ

Degré 1 : L'architecte peut être le Responsable Qualité du projet, en totalité ou seulement pour la phase de planification; un conducteur/directeur de travaux pouvant être le responsable qualité pour le suivi de l'exécution.

Pour la demande de permis de construire des plans de protection incendie sont requis. En principe ces plans ne sont pas nécessaires pour les habitations individuelles, les bâtiments annexes, les bâtiments d'exploitation agricole et les bâtiments de petites dimensions; sauf si l'ECA en formule la demande spécifique.

Degré 2 : La planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un spécialiste AEAI en protection incendie ou figurer sur la liste ECA Vaud des responsables assurance qualité reconnus.

Pour la demande de permis de construire des plans de protection incendie sont requis.

Degré 3 : La planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un expert AEAI en protection incendie ou figurer sur la liste ECA Vaud des responsables assurance qualité reconnus.

Pour la demande de permis de construire un concept de protection incendie (intégrant des plans de protection incendie) est requis.

Les plans et concepts de protection incendie peuvent être réalisés selon le guide AEAI 2003-15, téléchargeable sur le site www.praever.ch

Affectation ☒ Cocher les cases correspondantes Plusieurs coches possibles	Bâtiment de faible hauteur H < 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H < 30 m	Bâtiment de grande hauteur H > 30 m
☐ Habitation individuelle et collective	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Parking (hors terre et/ou au 1 ^{er} et/ou au 2 ^{ème} sous-sol)	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Parking (3 ^{ème} sous-sol et inférieur)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Locaux de bureaux / Administratif	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Écoles / Crèche / Garderie	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Commerces / Locaux publics	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Grand magasin (surface par compartiment coupe-feu > 1200m ²)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat pour lesquels la charge thermique n'excède pas 1 000 MJ/m ²	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat pour lesquels la charge thermique excède 1 000 MJ/m ²	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Entrepôts à hauts rayonnages (h > 7,5m)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Bâtiments d'exploitations agricoles	☐ 1	☐ 1	☐ 2
☐ Établissements d'hébergement type A (> 20 patients)	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Établissements d'hébergement type B (> 20 clients)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Établissements d'hébergement type C (> 20 randonneurs)	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Bâtiments d'affectation inconnue	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Affectation non précisée ci-dessus et dont le rattachement à une catégorie ne semble pas évident. Préciser cette affectation : 	☐ *	☐ *	☐ *

**Le degré d'assurance qualité sera fixé par l'ECA, spécifiquement.*

Identification des dangers ☒ Cocher les cases correspondantes Plusieurs coches possibles	Bâtiment de faible hauteur H < 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H < 30 m	Bâtiment de grande hauteur H > 30 m
☐ Isolation thermique des murs extérieurs contenant des matériaux combustibles	☐ 1	☐ 2	Interdit
☐ Façade crépie non ventilée avec isolation thermique des murs extérieurs contenant des matériaux combustibles réalisé selon l'état de la technique ITEC et toutes les mesures de protection incendie associées	☐ 1	☐ 1	Interdit
☐ Revêtements de façades contenant des matériaux combustibles	☐ 1	☐ 2	Interdit
☐ Systèmes porteurs contenant des éléments combustibles	☐ 1	☐ 2	☐ 3
☐ Système porteur ou compartimentage coupe-feu avec enduit de protection ou peinture intumescente	☐ 2 **	☐ 2**	☐ 3**
☐ Cours intérieures couvertes	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Façades double peau	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Compartiment coupe-feu de surface > 7 200 m ²	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Total cumulé des compartiments coupe-feu > 12 000 m ²	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Étude recourant à des méthodes de preuves en protection incendie	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Protection incendie assurée dans une large mesure par de la Détection Incendie ou du Sprinkler et/ou des mesures de protection incendie dans l'exploitation	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ Projets de transformation, de rénovation et de réaffectation, sans interruption de l'exploitation, de locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300)	☐ 2	☐ 3	☐ 3
☐ A partir de 100 kg de gaz inflammables; max 1000kg	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ A partir de 450 l de liquides inflammables (point éclair inférieur à 30°C), max 2000l	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ A partir de 1 Tonne de pneus max 60 Tonnes	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ A partir de 50 kg de feux d'artifices, max 300 kg	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ A partir de 100 kg de matières dangereuses présentant un danger pour l'homme ou l'environnement en cas d'incendie mais inférieur au seuil OPAM	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ Locaux ou zones intérieures au bâtiment; classés en zone explosive	☐ 2	☐ 2	☐ 3
☐ > 1000 kg de gaz inflammables	☐ 3	☐ *	☐ *
☐ > 2000 l de liquides inflammables (point éclair inférieur à 30°C)	☐ 3	☐ *	☐ *
☐ > 60 Tonne de pneus	☐ 3	☐ *	☐ *
☐ > 300 kg de feux d'artifices	☐ 3	☐ *	☐ *
☐ Matières dangereuses dépassant le seuil OPAM	☐ 3	☐ *	☐ *
☐ Concept de protection incendie recourant à des méthodes de preuves en protection incendie	☐ 3	☐ 3	☐ 3

* Le degré d'assurance qualité sera fixé par l'ECA, spécifiquement.

** L'utilisation d'un système de peinture intumescente est soumise à l'autorisation de l'autorité de protection incendie

Degré d'Assurance Qualité estimé pour le bâtiment (identifier le degré d'assurance qualité le plus élevé coché dans les 2 tableaux précédents) :

Cas de travaux de faible ampleur n'ayant pas d'impact sur le concept de protection incendie existant du bâtiment. Degré AQ proposé pour le projet :

4. APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE PROTECTION INCENDIE

L'indication des mesures de protection (distances de sécurité, système porteur, compartimentage coupe-feu, voies d'évacuation, dispositifs d'extinction, systèmes de désenfumage, installations techniques de sécurité,...) doivent figurer sur les plans de protection incendie et d'éventuels documents complémentaires annexes.

☐ Application standard des prescriptions de protection incendie de l'AEAI 2015, **sans écart** aux directives

☐ Application standard des prescriptions de protection incendie de l'AEAI 2015, **avec écarts** aux directives

Lister les éventuels écarts au concept standard de protection incendie **devant être spécifiquement justifiés** (détail complet des justificatifs à annexer au formulaire) :

☐ Concept de protection incendie spécifique à l'objet, recourant à des méthodes de preuves

Un concept de protection incendie justifié sur des méthodes de preuves doit être établi par le responsable Assurance Qualité du projet et fourni avec le dossier d'enquête CAMAC. **Attention admis uniquement en degré 3 d'assurance qualité.**

5. PRECISIONS RELATIVES AUX NOUVELLES INSTALLATIONS TECHNIQUES DI, SPK ET PARATONNERRE

Installation de Détection automatique d'Incendie :

☐ OUI

☐ NON

☐ Dans tout le bâtiment

☐ Dans les locaux :

Installation Sprinkler :

☐ OUI

☐ NON

☐ Dans tout le bâtiment

☐ Dans les locaux :

Paratonnerre :

☐ OUI

☐ NON

6. VALIDATION DU FORMULAIRE

Par leur signature, chacune des parties concernées atteste que les renseignements donnés ci-dessus sont exacts.

	Le Responsable Assurance Qualité (RAQ) du projet		Date
Nom Prénom Entreprise Coordonnées Professionnelles			
Responsabilité du projet	☐ Planification ☐ Suivi de l'exécution		Visa
Qualification Obligatoire	AQ 2 et 3	☐ Titre AEAI n°HPI : ☐ Liste RAQ ECA-Vaud ☐ Autre, à justifier en annexe	
	AQ 1	☐ Déclare disposer de bonnes connaissances des prescriptions de protection incendie de l'AEAI, des procédures administratives applicables et dans la mise en œuvre de l'assurance qualité en protection incendie	

	Le propriétaire	Le maître de l'ouvrage	Le mandataire
Date			
Nom et Visa			

L'ECA rappelle que certaines installations techniques peuvent faire l'objet d'une subvention, veuillez consulter le site www.eca-vaud.ch portails "particuliers" ou "entreprises".

Bases légales et renseignements pratiques

- Loi du 27 mai 1970 sur la prévention des incendies et des dangers résultant des éléments naturels
- Règlement du 28 septembre 1990 d'application de la loi du 27 mai 1970 sur la prévention des incendies et des dangers résultant des éléments naturels
- Directives de protection incendie 2015 (révision 2017) de l'AEAI

Les « Prescriptions de Protection Incendie » peuvent être obtenues directement auprès de l'AEAI, Bundesgasse 20, Case postale 8576, 3001 Berne, tél. 031 320 22 22, fax 031 320 22 99 **Ou consultables et téléchargeables gratuitement sur le site Internet :** <http://www.praever.ch>

Ce formulaire peut être obtenu directement sur le site Internet de la CAMAC (<http://www.camac.vd.ch>).



Payerne
Centre sportif Nouvelle promenade
N° ECA 1970/D/3084 GH
écarts aux directives

Projet	Payerne, centre sportif la promenade
Client	Commune de Payerne
Chef de projet	Mathieu Richard
Auteur	Mathieu Richard
Classification	sans
Etat	Transmis à l'autorité

Suivi des modifications

Date	Version	Modification	Auteur
22.11.2017	0.1	Création	Mathieu Richard
23.11.2017	1	Transmission au MO	Mathieu Richard

Situation de départ

Des travaux d'assainissement sont prévus sur :

- les techniques (CVS)
- divers revêtements
- Changement de certaines portes abimé.

Ces travaux nécessitent une mise à l'enquête, mais ne modifient en rien les affectations et les capacités du permis de construire du 29 mai 1970.

Le bâtiment à toujours eu qu'une seule voie d'évacuation verticale et des distances supérieures à 35 mètres au premier étage.

Objectifs et exigences

L'objectif est d'assurer un niveau de sécurité acceptable pour le premier étage sans rajouter de voie d'évacuation verticale supplémentaire.

Donnée de base (état actuel)

- Le premier étage du bâtiment évacue par une cage d'escalier non compartimenté jusqu'à l'extérieur.
- Les distances d'évacuation jusqu'à l'extérieur depuis le point le plus loin sont de 55 mètres.

Amélioration de la sécurité pour compenser

- La cage d'escalier est compartimentée avec des portes s'ouvrant dans le sens de fuite.
- Le local du concierge est compartimenté
- Une signalisation avec éclairage de sécurité est installée pour guider les personnes même en cas de coupure de courant.
- Un deuxième sens de fuite est offert à la salle la plus éloignée.
 - Avec ce deuxième sens de fuite la distance de fuite depuis la salle de sport la plus éloignée est de 38 mètres jusqu'à la voie d'évacuation
 - la distance de fuite depuis le local des engins est de 43 mètres
- La capacité de chaque salle de sport du 1er étage est de 50 personnes
 - 100 personnes à l'étage au maximum

Analyse de risque avec les mesures au 1er étage

Départ de feu dans :

Probabilité de survenance	A Fréquente					
	B Possible		Vestiaires Salle des maîtres Local du concierge			
	C Rare					
	D Très rare			Salle de sport la plus éloignée Salle de sport la plus proche local des engins		
	E Improbable					cage d'escalier
		V Insignifiante	IV Faible	III Sensible	II Critique	I Catastrophique
		Gravité des conséquences				

Vestiaires :

- Un départ de feu avec un vestiaire occupé serait possible, mais si le vestiaire est occupé les personnes verront directement et seuls la poubelle et les habits sont combustibles.
- Si le départ de feu se fait quand le vestiaire est vide les personnes peuvent emprunter un autre sens de fuite pour éviter de passer devant le vestiaire.

Salle des maîtres

- idem aux vestiaires.

Local du concierge

- le local du concierge est compartimenté EI30 un départ de feu dans ce local serait confiné le temps d'évacuer.

Salle de sports

- Les salles de sport peuvent avoir de la charge thermique, mais les sources d'allumages sont rares.

Local des engins

- Le local des engins à une forte charge thermique, mais peu de sources d'allumage et ces locaux disposent de plusieurs sens de fuite et ne sont pas traversés pour évacuer depuis ailleurs.

Cage d'escalier

- Une cage d'escalier est libre de matériaux combustibles ce qui la rend sûre.

Conclusion

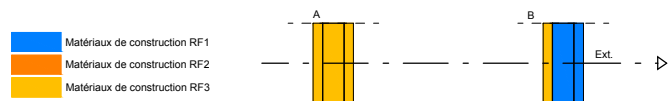
La directive AEAI demande deux cages d'escalier dès 900 m2, mais ce bâtiment n'en a jamais eue deux.

Construire deux cages d'escaliers serait compliqué en intérieur et en extérieur les limites de zones ne le permettent pas.

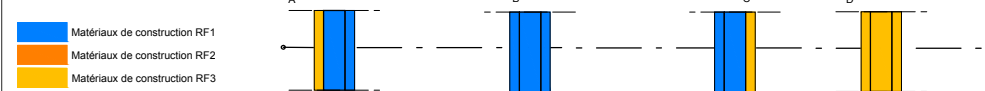
Avec les améliorations de la sécurité faite lors de l'assainissement technique et léger, ce bâtiment gagne en sécurité sans mesures organisationnelle, mais technique et constructive.

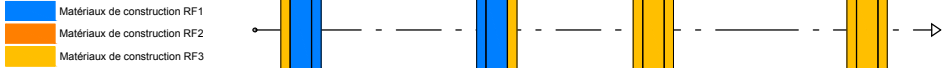
Mathieu Richard

Spécialiste en protection incendie AEAI



Ce plan de principe fait partie d'un concept et ne peut être utilisé séparément





Ce plan de principe fait partie d'un concept et ne peut être utilisé séparément