

**PRÉAVIS AU CONSEIL COMMUNAL  
N° 05-2019**

**SÉANCE DU 5 JUIN 2019**

## **Entretien du patrimoine construit 2019-2022**

**Crédit demandé : CHF 3'008'990.00**

**Responsabilité(s) du dossier :**

- Direction des domaines, gérances et sports  
Mme L. Masméjan, Conseillère municipale

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Objet du préavis .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Patrimoine bâtiments locatifs.....</b>	<b>5</b>
2.1. Verrière 4 – réfection de la toiture .....	5
2.2. Restaurant du Port – réhabilitation des canalisations d’eaux usées et d’eaux claires .....	5
2.3. Damataire 11-13 – création du vestiaire femmes pour le service de la voirie / DTSI.....	6
2.4. Damataire 11-13 – extension du système de production photovoltaïque.....	7
2.5. Damataire 13 – nettoyage des conduites de ventilation.....	8
2.6. Damataire 13 – réfection du sol de l’entrée du parking souterrain .....	9
2.7. Damataire 13 – remplacement de l’ascenseur.....	9
2.8. Anciens-Moulins 22 – travaux de démolition .....	10
2.9. Bâtiments locatifs – relevés et plans .....	11
<b>3. Patrimoine bâtiments administratifs .....</b>	<b>12</b>
3.1. Maison Pulliérane – remplacement des rideaux et des chaises du foyer.....	12
3.2. Anciens-abattoirs, Anciens-Moulins 6a – réfection de la toiture.....	13
3.3. Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – réfection de la toiture.....	13
3.4. Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – création d’une nouvelle cabine de giclage pour la signalisation et la DDGS.....	14
3.5. Guillemain 5 - local de stockage des hydrocarbures .....	15
3.6. Davel 2 – mise en conformation des eaux usées .....	16
3.7. Davel 2 – réfection de la salle des mariages .....	17
3.8. Eglise de Chantemerle et salle de paroisse – réalisation d’un accès piétonnier pour les personnes à mobilité réduite .....	17
3.9. Eglise de Chantemerle – réfection de la toiture de l’église et de la salle de paroisse .....	18
3.10. WC public de la Gare – réfection de l’ensemble des WC .....	19
3.11. Bâtiments administratifs – relevés et plans.....	20
<b>4. Patrimoine bâtiments scolaires.....</b>	<b>21</b>
4.1. Chamblandes – réfection et sécurisation du mur vitré de la cour intérieure .....	21
4.2. Chantemerle – rénovation de la cuisine de la salle des Maîtres .....	22
4.3. Chantemerle – réfection du dallage de la cour du préau .....	22
4.4. Arnold Reymond – réfection de l’étanchéité de la toiture de la salle Omnisports.....	23
4.5. Arnold Reymond – rénovation des luminaires de la salle Omnisports .....	24
4.6. Arnold Reymond – réfection du sol de l’auditorium.....	25
4.7. Arnold Reymond – remplacement des fenêtres de l’appartement du concierge .....	26
4.8. Arnold Reymond – aménagement d’un terrain de street basket .....	27

4.9.	Arnold Reymond – remplacement des gradins mobiles de la salle Omnisports.....	28
4.10.	Arnold Reymond – nettoyage de l'ensemble des façades et réfection des joints d'étanchéité .....	28
4.11.	Annexe-Ouest – assainissement des conduites d'eau froide.....	29
4.12.	Fontanettaz – réfection des peintures des structures métalliques des fenêtres et des portes.....	30
4.13.	Bâtiments scolaires – relevés et plans .....	30
<b>5.</b>	<b>Planning des travaux .....</b>	<b>31</b>
<b>6.</b>	<b>Développement durable .....</b>	<b>32</b>
6.1.	Efficacité économique .....	32
6.2.	Responsabilité environnementale.....	32
6.3.	Dimension sociale .....	32
<b>7.</b>	<b>Communication .....</b>	<b>32</b>
<b>8.</b>	<b>Programme de législature.....</b>	<b>33</b>
<b>9.</b>	<b>Conclusions.....</b>	<b>33</b>

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

## 1. Objet du préavis

Par ce préavis, la Municipalité sollicite du Conseil communal l'octroi d'un crédit d'investissement de

**CHF 3'008'990.00**

Ce crédit se répartit de la manière suivante :

• Patrimoine bâtiments locatifs	CHF	563'890.00
• Patrimoine bâtiments administratifs	CHF	1'053'100.00
• Patrimoine bâtiments scolaires	CHF	1'392'000.00

Ce crédit est destiné, d'une part, à la réalisation de travaux d'entretien permettant de corriger divers défauts et, d'autre part, à la mise en conformité des infrastructures. Il permet, aussi, de maintenir l'usage des locaux et de prolonger la durée de vie des immeubles du patrimoine communal.

Pour rappel, l'entretien courant, régulier et prévisible du patrimoine est en principe financé par voie de budget.

Les dépenses urgentes non prévues ainsi que celles qui ne sont pas courantes mais exceptionnelles et non régulières sont présentées dans des préavis séparés.

Le présent préavis comporte, d'une part, des dépenses d'entretien qui découlent d'imprévus et qui nécessitent des interventions immédiates et, d'autre part, des dépenses exceptionnelles plus importantes (réfection et rénovation) qui pour certaines créent une certaine plus-value.

Elles découlent parfois des obligations légales (article 58 CO), en matière de sécurité notamment, que la Ville doit assumer en sa qualité de propriétaire.

Plusieurs dépenses apporteront des améliorations écologiques à des bâtiments anciens dans lesquels la perte d'énergie est à la fois coûteuse et peu respectueuse de l'environnement.

La Direction des domaines, gérances et sports (ci-après DDGS) relève l'importance et la nécessité de ces dépenses dont chacune se justifie pour assurer l'usage ou la rentabilité des immeubles, répondre aux normes cantonales et fédérales et améliorer l'efficacité énergétique de bâtiments anciens. L'ancienneté de nombreux immeubles explique la raison, mais également la nécessité, d'engager ces dépenses pour assurer à la fois le bon usage et le maintien de la valeur patrimoniales des immeubles communaux.

## 2. Patrimoine bâtiments locatifs

### 2.1. Verrière 4 – réfection de la toiture

#### 2.1.1. Généralités

Ce bâtiment locatif fait partie des bâtiments protégés en note « 3 » et comporte deux logements extrêmement vétustes. De ce fait, il ne produit qu'un revenu locatif très faible. A l'horizon cinq à dix ans, il faudra se déterminer sur une éventuelle rénovation totale ou, à défaut, sur la vente de cet immeuble.

Actuellement, il a été constaté que la ferblanterie est en mauvais état sur les côtés Ouest et Nord-Est de l'immeuble. De plus, la vieillesse de la toiture d'origine cause de nombreuses infiltrations d'eau à l'intérieur du bâtiment. Ainsi, la toiture devra prochainement être remise en état.

#### 2.1.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés comportent entre autres la découverte et réouverture des trois premiers rangs de tuiles, ainsi que le remplacement des chéneaux côté Ouest et Nord-Est.



#### 2.1.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 26'950.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
22	Ferblanterie - couverture	15'000.00
12	Echafaudages	9'500.00
	Divers et imprévus	2'450.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>26'950.00</b>

### 2.2. Restaurant du Port – réhabilitation des canalisations d'eaux usées et d'eaux claires

#### 2.2.1. Généralités

Cet immeuble a déjà été réfectionné partiellement à l'extérieur, au début des années 2000. En dépit de cela, des infiltrations d'eau régulières pénètrent dans le sous-sol de l'immeuble ce qui crée une remontée d'eau dans ces locaux.

Une investigation par le biais de caméras a permis de constater que les canalisations sont obstruées et que le drainage de la façade Sud du bâtiment est cassé par endroits. Ainsi, l'eau de pluie n'est plus évacuée convenablement, ce qui cause les infiltrations d'eau.

### 2.2.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés impliquent la réfection des collecteurs de raccordement des descentes d'eaux pluviales, le drainage et la mise en séparatif de la partie Sud du restaurant, la partie Nord ayant déjà été réalisée il y a quelques années.



### 2.2.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 170'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
21	Travaux de terrassement, réhabilitation des conduites d'évacuation d'eaux claires + mise en séparation	130'000.00
39	Honoraires	35'000.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>170'000.00</b>

## 2.3. Damataire 11-13 – création du vestiaire femmes pour le service de la voirie / DTSI

### 2.3.1. Généralités

Cet immeuble abrite les services de la voirie au premier sous-sol. Outre des bureaux et des locaux de dépôts, la partie voirie possède également un vestiaire équipé de douches et de toilettes. Récemment, plusieurs postes au sein du service de la voirie ont été mis au concours.

Afin de permettre l'engagement de personnel féminin au sein de la voirie, le bâtiment devra désormais comporter un vestiaire pour femmes avec douches et toilettes également.

### 2.3.2. Descriptifs des travaux

A proximité des vestiaires hommes existants, un local est idéal pour recevoir un aménagement de vestiaire pour le personnel féminin. Ce local est déjà doté d'une gaine de ventilation, d'une arrivée d'eau et d'un écoulement d'eaux usées. Les travaux consistent à réaménager l'espace en deux vestiaires bien distincts, séparés par une cloison, avec des équipements sanitaires propres à chacun.



### 2.3.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 48'400.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
27	Plâtrerie – cloison	22'000.00
27	Menuiserie - portes	18'000.00
28	Peinture	4'000.00
	Divers et imprévus	4'400.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>48'400.00</b>

## 2.4. Damataire 11-13 – extension du système de production photovoltaïque

### 2.4.1. Généralités

En 2017, le système de production électrique photovoltaïque du bâtiment de la Damataire a été rénové suite à une panne irréparable de l'onduleur. A cette occasion, les panneaux solaires ont été remplacés et ont permis d'accroître sensiblement la production d'électricité. La puissance actuelle à disposition est de 5'300 Wc.

Or, il a été constaté que le toit du bâtiment pouvait accueillir une extension du champ photovoltaïque ce qui permettrait d'augmenter la production d'électricité d'environ 135 % (actuel 5'300 Wc, extension prévue 7'200Wc, puissance totale projetée : 12'500 Wc).

### 2.4.2. Descriptifs des travaux

Les travaux consistent en la pose d'un nouveau champ solaire (panneaux solaires), d'un onduleur ainsi que les adaptations électriques inhérentes.



### 2.4.3. Subvention

Ces travaux feront l'objet d'une demande de subventionnement, qui peut être estimée à environ CHF 3'000.00.

#### 2.4.4. Aspects financiers

Basé sur un devis estimatif établi par l'entreprise ayant réalisés les travaux de 2017, le coût de cette extension s'élève à CHF 25'800.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
231.1	Equipement (panneaux solaires)	18'000.00
23	Electricité	4'000.00
223	Protection parafoudre	1'500.00
	Divers et imprévus	2'300.00
	<b>Coût total des travaux (hors subventionnement)</b>	<b>25'800.00</b>

#### 2.5. Damataire 13 – nettoyage des conduites de ventilation

##### 2.5.1. Généralités

L'installation de ventilation de l'immeuble de la Damataire 13 a bénéficié, en 2017, d'une rénovation de son système de commande MCR (Mesure, Contrôle, Régulation). Cette remise en état a permis d'optimiser la ventilation des locaux mais a également mis en lumière des problèmes de mauvaises odeurs dans les locaux administratifs du deuxième étage, ainsi que dans les locaux sanitaires.

##### 2.5.2. Descriptifs des travaux

Les travaux consistent en la création et la pose de portillons de visite afin de pouvoir nettoyer et dégraisser le groupe d'extraction et de pulsion d'air au complet. Tous les réseaux de conduits permettant à l'air de circuler doivent être nettoyés.



##### 2.5.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 35'200.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
64	Nettoyage des canaux de ventilation sanitaire	14'000.00
64	Nettoyage des canaux de ventilation bureau et salle de conférence	18'000.00
	Divers et imprévus	3'200.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>35'200.00</b>

## 2.6. Damataire 13 – réfection du sol de l'entrée du parking souterrain

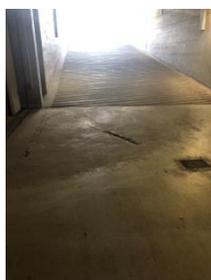
### 2.6.1. Généralités

L'immeuble de la Damataire 13 est équipé d'un parking souterrain situé à l'Est du bâtiment. Ce parking contient soixante-deux places de parc voitures, six places de parc motos et abrite également les locaux de la protection civile.

Il est fortement mis à contribution, de sorte que les nombreuses allées et venues des véhicules ont sensiblement dégradé le revêtement du sol, vers l'entrée du parking. Il a été constaté que les fers à béton situés sous le revêtement du sol apparaissent à l'air libre. Or, ces fers rouillent au contact de l'eau par l'effet de carbonatation<sup>1</sup>.

### 2.6.2. Descriptifs des travaux

La réfection de la chape au fond de la rampe vers l'entrée du parking implique la pose d'une nouvelle chape, surmontée d'une couche de finition et de la création de deux joints de dilatation.



### 2.6.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 12'540.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
31	Réfection de la chape de la rampe du parking	11'000.00
28	Marquage de nouvelles places de parc	400.00
	Divers et imprévus	1'140.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>12'540.00</b>

## 2.7. Damataire 13 – remplacement de l'ascenseur

### 2.7.1. Généralités

L'ascenseur du bâtiment administratif de la Damataire date de la construction du bâtiment, il y a plus de trente ans. Il fonctionne grâce à un ancien système hydraulique et est au bénéfice d'un contrat d'entretien qui prévoit neuf interventions par année.

Malgré cet entretien régulier, l'ascenseur présente de nombreuses pannes récurrentes, limitant ainsi l'accès aux étages supérieurs pour les employés de l'administration communale

<sup>1</sup> Réaction de combinaison avec du dioxyde de carbone qui dégrade les bétons armés et est notamment la cause de la mise à nu de leurs armatures en acier.

et pour les autres usagers. Ce problème restreint, en particulier, l'accès à l'administration communale pour les usagers à mobilité réduite.

### 2.7.2. Descriptifs des travaux

Les travaux nécessitent le démontage complet de l'ancienne installation hydraulique (y compris la cabine) et la pose d'une nouvelle installation de type VarioStar Plus, équipée d'un entraînement direct avec convertisseur de fréquence et répondant à toutes les normes du jour.



### 2.7.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 66'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
26	Remplacement de l'ascenseur	55'000.00
28	Travaux de peinture	2'500.00
33	Installation électriques	2'500.00
	Divers et imprévus	6'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>66'000.00</b>

## 2.8. Anciens-Moulins 22 – travaux de démolition

### 2.8.1. Généralités

Ce bâtiment a été mis en location jusqu'au départ de son dernier locataire en septembre 2017. Après une visite sur place, il a rapidement été constaté que l'état général du bâtiment ne permettait plus sa remise en location sans d'importants travaux.

Le projet de plan de quartier « Vers-Les-Moulins » prévoit la démolition de ce bâtiment à l'horizon 2023. La DDGS et la Direction de l'urbanisme et de l'environnement (ci-après DUE) ont décidé, d'un commun accord, d'en prévoir sa démolition, pour ne plus investir de frais sur ce bâtiment.

La DDGS s'est approchée dans un premier temps d'une entreprise spécialisée dans le diagnostic amiante, afin d'en faire l'analyse complète. Cette dernière a permis d'identifier de nombreuses traces d'amiante dans plusieurs éléments de construction.

### 2.8.2. Descriptifs des travaux

Les travaux impliquent l'assainissement de l'entier du bâtiment, suivi de sa déconstruction.



### 2.8.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 59'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
19	Diagnostique amiante avant travaux	4'100.00
21	Travaux de désamiantage	5'000.00
21	Travaux de démolition	45'000.00
	Divers et imprévus	4'900.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>59'000.00</b>

## 2.9. Bâtiments locatifs – relevés et plans

### 2.9.1. Généralités

En règle générale, toute intervention devant être réalisée sur le patrimoine bâti, tant dans le domaine de l'entretien que celui de la rénovation, nécessite des plans et des coupes à jour. Ces documents seront également fort utiles pour l'élaboration du Masterplan des bâtiments.

Actuellement, il existe deux bases de données de plans, l'une conservée par la DUE et l'autre par la DDGS. Or, ces plans sont en parties sous format papier ou numérisés en format informatique de type PDF ou DWG.

Au début de l'année 2019, la DDGS, en étroite collaboration avec la DUE, a décidé d'initier un projet visant à définir une méthode de travail pour l'avenir et à utiliser une plate-forme commune pour la gestion de l'ensemble des plans des bâtiments de la Ville de Pully.

Il a également été décidé de commencer par les plans déjà existants, tout en mettant la priorité sur les bâtiments devant faire l'objet d'une réalisation de plans d'évacuation.

### 2.9.2. Descriptifs des travaux

Tous les nouveaux objets seront référencés sur base de plans révisés en format DWG, format informatique le plus utilisé pour la réalisation de plans et de dessins dans le domaine du bâtiment. Les objets existants seront pour leur part référencés sur base de plans en format DWG, voire en format PDF.

Dans l'hypothèse où aucun plan n'est exploitable, des relevés laser en 3D seront réalisés, puis feront l'objet de la réalisation de dessins 2D, toujours en format DWG et PDF.

### 2.9.3. Aspects financiers

Basé sur un devis estimatif établi par le bureau GITCAD, spécialisé dans les travaux d'assainissement de fichiers AutoCAD, le coût des travaux s'élève à environ CHF 6'000.00 TTC en moyenne par bâtiment pour un relevé laser en 3D et dessin 2D. Pour le patrimoine locatif, la DDGS estime le nombre de bâtiment à traiter à dix-neuf.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
99	Honoraires	114'000.00
	Divers et imprévus	6'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>120'000.00</b>

## 3. Patrimoine bâtiments administratifs

### 3.1. Maison Pulliérane – remplacement des rideaux et des chaises du foyer

#### 3.1.1. Généralités

La Maison Pulliérane, et plus particulièrement sa grande salle, ont bénéficié, en 2017, de l'acquisition de nouvelles chaises et tables, par voie de budget. En 2018, les rideaux de la grande salle ont également été remplacés.

En revanche, les chaises actuelles du foyer datent de la même époque que les chaises précédentes de la grande salle et sont dans un état d'obsolescence avancé. En effet, l'assise présente de nombreuses fissures et l'absence de bois à certains endroits abîme les vêtements des usagers.

Pour leur part, les rideaux du foyer, datant de la construction de la Maison Pulliérane, sont désuets et présentent des risques d'incendie, puisqu'ils ne sont pas ignifuges.

#### 3.1.2. Descriptifs des travaux

Les travaux impliquent l'achat de cent-dix chaises de conférence ainsi que le remplacement des rideaux actuels par des rideaux satisfaisant aux normes de sécurité incendie.

#### 3.1.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 81'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
9	Revêtement de parois (rideaux)	25'000.00
9	Remplacement des cent-dix chaises	55'000.00
	Divers et imprévus	1'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>81'000.00</b>

### 3.2. Anciens-abattoirs, Anciens-Moulins 6a – réfection de la toiture

#### 3.2.1. Généralités

L'immeuble des Anciens-Moulins 6a est actuellement occupé par l'exploitation des artisans de la DDGS, notamment par la serrurerie, la découpe de bois de la menuiserie et par un petit atelier. Malgré un entretien régulier, la toiture présente de nombreux défauts. Les chéneaux et la couverture nécessitent de nombreuses interventions pour des remplacements de pièces abîmées engendrant de nombreux coûts d'entretien et risques de dégâts.

#### 3.2.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés comportent le remplacement des chéneaux et tuyaux de descente d'eaux pluviales, ainsi qu'un traitement anti-mousse. Une location d'échafaudages est également nécessaire.



#### 3.2.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 37'500.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
22	Ferblanterie - couverture	25'000.00
12	Echafaudages	9'000.00
	Divers et imprévus	3'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>37'500.00</b>

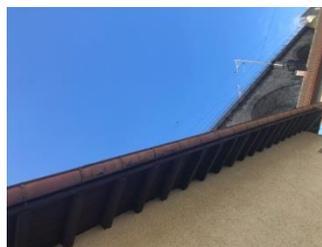
### 3.3. Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – réfection de la toiture

#### 3.3.1. Généralités

L'atelier Brugger, aux Anciens-Moulins 6b, abrite également l'exploitation des artisans de la DDGS. Il comporte un atelier de giclage pour la peinture, une cafétéria et la menuiserie des artisans. Certaines pièces de ferblanterie et de couverture de la toiture présentent également une obsolescence avancée malgré l'existence d'un contrat d'entretien annuel avec une entreprise locale.

### 3.3.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés impliquent le remplacement de la couverture en tuiles plates ainsi qu'une location d'échafaudages.



### 3.3.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 50'000.00 TTC.

L'estimation des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
22	Ferblanterie - couverture	40'000.00
12	Echafaudages	5'500.00
	Divers et imprévus	4'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>50'000.00</b>

## 3.4. Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – création d'une nouvelle cabine de giclage pour la signalisation et la DDGS

### 3.4.1. Généralités

L'exploitation des artisans de la DDGS et, respectivement, la signalisation de l'Association de communes Sécurité Est Lausannois (ci-après ASEL) emploient toutes deux des collaborateurs qui procèdent à des travaux de giclage en peinture dans des locaux non-conformes.

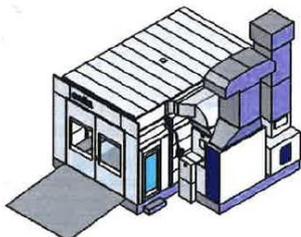
En effet, ni le local de la Damataire où travaillent les employés de l'ASEL, ni celui des artisans ne sont conformes aux normes de sécurité.

Ainsi, la SUVA a constaté que les locaux devaient être adaptés. Avec son accord et pour réduire le coût d'investissement, il a été décidé d'acheter une cabine de giclage indépendante, destinée à l'usage des deux entités précitées. Elle sera installée dans les locaux des Anciens Moulins 6a.

La Ville de Pully a visité une installation similaire, propriété de la Ville de Lausanne. Cette dernière est parfaitement satisfaite de cette acquisition (voir rapport de mesures de sécurité et santé au travail du 28 juin 2018).

### 3.4.2. Descriptifs des travaux

Les travaux consistent en la pose d'une cabine dans la halle des Artisans. Elle implique également l'installation d'un système d'aération, de chauffage, ainsi que divers petits travaux d'aménagement à effectuer sur place.



### 3.4.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 148'500.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
21	Cabine de peinture	100'000.00
21	Maçonnerie	8'000.00
23	Travaux électriques	7'000.00
24	Installation de chauffage	20'000.00
	Divers et imprévus	13'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>148'500.00</b>

## 3.5. Guillemain 5 - local de stockage des hydrocarbures

### 3.5.1. Généralités

En 2018, le local de stockage des hydrocarbures de Guillemain a fait l'objet d'une inspection de la SUVA. Cette visite avait pour but de vérifier la conformité de ce local en termes de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, de protection de l'environnement et de protection incendie.

Lors de ce contrôle, plusieurs défauts ont été relevés dans ce local. Dès lors ce dernier doit être mis en conformité.

### 3.5.2. Descriptifs des travaux

Il s'agit en particulier d'éliminer des situations à risques (manutention de l'essence et du diesel), de réorganiser l'entreposage des produits inflammables dans des armoires coupe-feu et de rendre le sol conducteur. Cette mise en conformité implique l'installation d'un paratonnerre pour l'ensemble du bâtiment.

### 3.5.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 78'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
21	Gros-œuvre 1, maçonnerie	9'000.00
22	Gros-œuvre 2, paratonnerre, peinture	8'500.00
23	Installations électriques	4'500.00
27	Aménagements intérieurs 1, portes	4'000.00
28	Aménagements intérieurs 2, sols	13'000.00
29	Honoraires	9'500.00
51	Autorisations, taxes	1'000.00
52	Frais de reproduction	500.00
58	Réserves, divers et imprévus	7'000.00
93	Armoires spéciales	21'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>78'000.00</b>

### **3.6. Davel 2 – mise en conformation des eaux usées**

#### **3.6.1. Généralités**

Le bâtiment du chemin de Davel 2 est raccordé aux égouts selon le système dit « unitaire ». Les eaux claires et les eaux usées sont mélangées pour être traitées à la station d'épuration (ci-après STEP). Afin de répondre aux exigences légales, les eaux claires et les eaux usées doivent dorénavant être séparées de sorte que seules les eaux usées seront traités par la STEP.

La DDGS a mandaté un bureau d'ingénieur afin d'estimer les coûts de ces travaux.

#### **3.6.2. Descriptifs des travaux**

Il s'agit de la pose de conduites supplémentaires enterrées qui permettra de réaliser un séparatif physique entre les eaux claires et les eaux usées. Des travaux annexes (réhabilitation de collecteurs, par exemple) seront aussi réalisés.

#### **3.6.3. Aspects financiers**

Basé sur un devis estimatif établi par le bureau d'ingénieur mandaté, le coût des travaux s'élève à CHF 61'600.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
21	Maçonnerie	39'000.00
25	Chemisage des conduites	7'000.00
29	Conduite de chantier	11'000.00
	Divers et imprévus (+/- 15% sur travaux)	4'600.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>61'600.00</b>

### 3.7. Davel 2 – réfection de la salle des mariages

#### 3.7.1. Généralités

La salle du bâtiment sis au Chemin de Davel 2 permet d'accueillir l'ensemble des activités menées par l'Etat civil vaudois et, notamment, de célébrer les mariages. De plus, cette salle donnant sur le jardin de la maison Davel, est la seule propriété de la Ville permettant d'accueillir des événements du Musée d'art de Pully et les visiteurs particuliers pour la Municipalité.

N'ayant pas été rénovée depuis plus de vingt-cinq ans, elle présente une obsolescence avancée des murs et rideaux ainsi que des défauts des lustres, qui menacent de tomber. Il apparaît nécessaire de rénover cette salle tout en respectant son caractère architectural particulier.

#### 3.7.2. Descriptifs des travaux

Ces travaux consistent à rénover les tapisseries murales, rafraîchir les peintures, remplacer les rideaux, remplacer les lustres et remettre en état l'installation électrique de la salle. Une rénovation légère sera également effectuée sur les revêtements de sols.



#### 3.7.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 110'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
23	Travaux électriques	30'000.00
27	Crépis et enduits intérieurs	30'000.00
28	Revêtement de sol	10'000.00
9	Revêtement de parois (rideaux)	10'000.00
35	Agencement de cuisine	15'000.00
39	Honoraires	10'000.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>110'000.00</b>

### 3.8. Eglise de Chantemerle et salle de paroisse – réalisation d'un accès piétonnier pour les personnes à mobilité réduite

#### 3.8.1. Généralités

La salle de paroisse de l'église de Chantemerle est un espace communautaire mutualisé qui accueille, hebdomadairement et durant toute l'année, non seulement les activités de la Paroisse, de l'Association seniors « la Mosaïque Pully-Nord » (anciennement Quartier

solidaire), de l'Association pour les intérêts et le développement de Pully-Nord, des cours de couture et de gym douce pour les aînés et d'autres usagers plus ponctuels.

L'accès à la salle et à l'église elle-même se fait par le parvis de l'église dont le revêtement à base de gravillons n'est ni adapté aux personnes à mobilité réduite ni aux véhicules et moyens auxiliaires d'urgence. Une solution a été trouvée afin de faciliter l'accès à la salle de paroisse, à l'église et à la plateforme élévatrice « monte-escaliers », mise à disposition à l'entrée de la salle.

### **3.8.2. Descriptifs des travaux**

Ces travaux consistent à réaliser un accès piéton sur le parvis de l'église et de la salle de paroisse. Après le ratissage d'une partie du gravier et le démontage de certaines bordures, une creuse permettra la réalisation d'un encaissement de 0,25 mètre de profondeur sur une largeur de 1,20 mètres.

La pose d'un tout-venant compacté, puis d'un dallage en béton posé sur un lit de gravier cassé, assurera une parfaite stabilité du chemin et facilitera l'accès entre l'espace public, l'église et la salle de paroisse.

Enfin, un agrandissement de l'accès côté escalier sud permettra une approche plus facile à l'escalier électrique.



### **3.8.3. Aspects financiers**

Basé sur un devis estimatif établi avec l'entreprise chargée de l'entretien des espaces verts du secteur, le coût des travaux s'élève à CHF 16'500.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
41	Travaux d'aménagement extérieurs	15'000.00
	Divers et imprévus	1'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>16'500.00</b>

## **3.9. Eglise de Chantemerle – réfection de la toiture de l'église et de la salle de paroisse**

### **3.9.1. Généralités**

Depuis plusieurs années, de nombreuses infiltrations d'eau apparaissent sous le clocher de l'église de Chantemerle et causent des dégâts au carillon et à l'orgue de l'église. Il est nécessaire de réparer les éléments de toiture abimés afin de garantir la sécurité matérielle des objets abrités par l'église et d'éviter tout dégât supplémentaire.

### 3.9.2. Descriptifs des travaux

Les travaux impliquent la remise en état de la façade, au moyen d'une installation d'échafaudages, l'ouverture des joints en ciment ainsi que divers nettoyages et évacuation des déblais. Une fois l'assainissement achevé, la façade sera recouverte d'une couche de protection.

La réfection de la toiture comporte des travaux préparatoires, une sous-couverture sous lattage et lattage, ainsi que différents travaux de ferblanterie.



### 3.9.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 285'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
22	Ferblanterie – couverture (salle de paroisse)	70'000.00
32	Assainissement (façade + clocher)	140'000.00
12	Echafaudages	50'000.00
	Divers et imprévus	25'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>285'000.00</b>

## 3.10. WC public de la Gare – réfection de l'ensemble des WC

### 3.10.1. Généralités

Cette installation représente l'unique WC dans les environs immédiats de la Gare et présente actuellement diverses difficultés d'entretien.

Les travaux envisagés sont identiques à ceux exécutés dans les WC du Quai Milliquet et du chemin de la plage, dont l'exploitation donne maintenant entière satisfaction. Le WC public de la gare est très fréquenté et présente de nombreuses dégradations.

Par conséquent, il doit être rénové et équipé d'un système empêchant les intrusions entre 22h30 et 6h00 du matin. Les distributeurs à papiers seront remplacés par des sèche-mains électriques afin d'éviter le bouchage des canalisations et les incendies volontaires.

### 3.10.2. Descriptifs des travaux

Etant donné le mauvais état général de ces locaux, la rénovation complète du WC public s'impose. Elle comprend le désamiantage, la rénovation de l'électricité, de la maçonnerie, du carrelage ainsi que le remplacement des équipements sanitaires actuels par des fournitures

en acier inoxydable. Ce matériau a été choisi pour ses qualités d'hygiène et sa résistance au vandalisme.



### 3.10.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 75'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
21	Travaux de désamiantage	10'000.00
21	Travaux de maçonnerie	5'800.00
21	Travaux de curage	700.00
23	Travaux électriques	9'500.00
25	Installations sanitaires	29'500.00
27	Ouvrages métalliques	2'500.00
28	Peinture	3'500.00
18	Carrelage	8'500.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>75'000.00</b>

### 3.11. Bâtiments administratifs – relevés et plans

#### 3.11.1. Généralités

Les principes développés au point 2.9.1 concernant les relevés et plans des bâtiments locatifs de la Ville sont également applicables aux bâtiments administratifs de la Ville.

#### 3.11.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés seront également identiques à ceux développés au point 2.9.2.

#### 3.11.3. Aspects financiers

Pour le patrimoine administratif, La DDGS estime le reste des bâtiments à traiter à dix-sept, car pour onze autres objets, un montant respectif de CHF 6'000.00 par bâtiment a été porté au budget 2019.

En effet, ces onze objets doivent immédiatement bénéficier de plans d'évacuation qui devront être réalisés dès le 1<sup>er</sup> trimestre 2019.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
99	Honoraires	102'000.00
	Divers et imprévus	8'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>110'000.00</b>

#### **4. Patrimoine bâtiments scolaires**

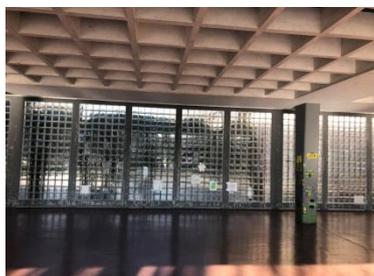
##### **4.1. Chamblandes – réfection et sécurisation du mur vitré de la cour intérieure**

###### **4.1.1. Généralités**

Le collège de Chamblandes, construit dans les années soixante, dispose, au centre, d'une cour de récréation couverte, munie d'un mur de séparation constitué de montants en béton, rempli entre eux par des carreaux en verre relativement délicats. Plusieurs de ces carreaux ont été cassés suite à divers chocs. Cette situation s'avère dangereuse pour les enfants du collège. Ainsi, les carreaux doivent être remplacés et protégés.

###### **4.1.2. Descriptifs des travaux**

Les travaux comprennent le remplacement de l'ensemble des plots en verres cassés ainsi que la pose de plaques en polycarbonate pour assurer, à l'avenir, une protection efficace du mur de séparation.



###### **4.1.3. Aspects financiers**

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 32'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
22	Remplacement d'élément de vitrage naturel	5'000.00
22	Installation d'une protection en polycarbonate	25'000.00
	Divers et imprévus	2'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>32'000.00</b>

## 4.2. Chantemerle – rénovation de la cuisine de la salle des Maîtres

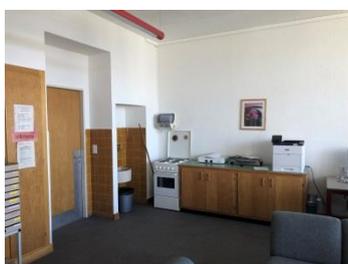
### 4.2.1. Généralités

La salle des maîtres du collège de Chantemerle date de la construction de la deuxième partie du collège dans les années soixante et sert, d'une part, de salle des maîtres et, d'autre part, de lieu de restauration pour le personnel enseignant.

Depuis 2016, la Direction des écoles exprime régulièrement la volonté de remettre en état le local de la salle des maîtres du collège de Chantemerle, en y aménageant une vraie cuisine, afin de permettre aux enseignants de se restaurer. Actuellement, seuls des aménagements précaires ont été mis en place. Ainsi, afin de garantir un confort acceptable pour les maîtres du collège, il est prévu d'y réaliser une petite cuisine agencée.

### 4.2.2. Descriptifs des travaux

Les travaux consistent en le démontage de l'aménagement sommaire actuel et la pose d'un nouvel aménagement de cuisine, avec remise en état partiel des sols, murs et plafonds.



### 4.2.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 37'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
23	Travaux électriques	5'000.00
27	Crépis et enduits intérieurs	5'000.00
28	Revêtement de sol	8'000.00
35	Agencement de cuisine	15'000.00
	Divers et imprévus	4'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>37'000.00</b>

## 4.3. Chantemerle – réfection du dallage de la cour du préau

### 4.3.1. Généralités

Le dallage de la cour du préau de Chantemerle date de la construction de la deuxième partie du collège, dans les années soixante.

Il présente un affaissement au Sud-Est, générant d'importantes fissures sur le carrelage. Cette situation représente un danger pour les élèves du collège en raison de l'exposition de parties saillantes des carrelages. L'ensemble du revêtement de sol doit par conséquent être détruit et remplacé cette année.

#### 4.3.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés impliquent la démolition de l'ancienne dalle et la réalisation d'un nouveau radier, sur un lit de béton maigre de 20 cm, sur lequel, sera posé un nouveau revêtement en carrelage.



#### 4.3.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 67'500.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
11	Travaux de démolition	18'000.00
21	Travaux de maçonnerie	22'000.00
21	Revêtement de sol	20'000.00
23	Travaux électriques	2'500.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>67'500.00</b>

#### 4.4. Arnold Reymond – réfection de l'étanchéité de la toiture de la salle Omnisports

##### 4.4.1. Généralités

La toiture de la salle Omnisports date de 1980, date de la construction du bâtiment. Actuellement, de nombreuses parties de cette structure génèrent d'importantes fuites d'eaux dans la salle Omnisport. En conséquence, plusieurs matchs de championnat de basketball ainsi que de multiples cours de sport ont dû être arrêtés.

Cette situation présentant un caractère urgent, il a été décidé de remplacer l'étanchéité actuelle de la salle Omnisport (déjà identifiée comme étant en fin de vie par l'entreprise responsable de son entretien en 2015) par une nouvelle étanchéité.

Les travaux envisagés ne concerneront que la stricte remise en état de la toiture. En effet, d'autres travaux sont prévus dans le cadre du Masterplan des bâtiments scolaires.

##### 4.4.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés consistent en la fixation de couches de protection et revêtements existants, la fourniture et la pose d'une isolation thermique par panneaux en mousse, revêtus d'une nouvelle étanchéité bicouche, protégée par une couche filtrante par voile polyester, recouverte par une couche de gravier.



#### 4.4.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 275'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
24	Etanchéité souples sur toiture plate	250'000.00
	Divers et imprévus	25'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>275'000.00</b>

#### 4.5. Arnold Reymond – rénovation des luminaires de la salle Omnisports

##### 4.5.1. Généralités

L'installation des luminaires de la salle Omnisport date également de la construction de la salle Omnisport. L'éclairage actuel est assuré par des lampes à vapeur de sodium. Ces lampes à vapeur de sodium sous haute pression (SHP ou en anglais HPS) apparurent pour la première fois sur le marché au début des années 1970. Avant de pouvoir atteindre sa pleine puissance, le système actuel nécessite un préchauffage de plusieurs minutes. Il en est de même lors de coupures de courant.

De plus, ce système requiert la pose de condensateurs qui, à ce jour, sont devenus bruyants au point de gêner les usagers de la salle ainsi que les enseignants. Cette situation a été aggravée par les nombreuses infiltrations d'eau décrites ci-dessus (point 4.4). De plus, les câbles d'alimentation des luminaires sont en mauvais état et ne répondront pas aux exigences de l'Ordonnance fédérale sur les installations à basse tension (OIBT) lors du prochain contrôle périodique. Finalement, les nouveaux luminaires à LED permettent de réduire la consommation électrique et d'améliorer sensiblement la qualité de l'éclairage des salles. En conclusion, le système de luminaires et les câbles d'alimentation de ceux-ci doivent être remplacés.

##### 4.5.2. Descriptifs des travaux

Les travaux impliquent le démontage des luminaires existants, le tirage de nouveaux câbles électrique et l'adaptation de nouveaux luminaires à LED sur la structure portante.



##### 4.5.3. Subvention

La réalisation d'un nouvel éclairage ne peut en principe pas faire l'objet d'une demande de subvention auprès du canton. Par contre, il est envisageable de demander une contribution de la Fondation Fonds du sport vaudois. Pour l'heure, le montant exact dont pourront bénéficier ces travaux n'est pas encore connu.

#### 4.5.4. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 212'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
21	Construction légère préfabriquée	2'000.00
23	Démontage des luminaires, assainissement du câblage et travaux de repérages	15'000.00
23	Fourniture et mise en place des projecteurs dans la structure	120'000.00
23	Câblage et raccordement des nouveaux luminaires, y compris modification des tableaux électriques	45'000.00
26	Installations de manutention diverses	5'000.00
29	Honoraires	15'000.00
	Divers et imprévus	10'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>212'000.00</b>

#### 4.6. Arnold Reymond – réfection du sol de l'auditorium

##### 4.6.1. Généralités

La salle de l'auditorium du collège Arnold Reymond présente plusieurs fissures sur son parquet et sur le dallage qui accueille le revêtement de sol. Il est nécessaire de retirer ces éléments et de les remplacer afin d'installer un nouveau revêtement de sol identique.

##### 4.6.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés consistent en la démolition du parquet et de la chape existante, suivie de la pose d'une nouvelle isolation phonique et thermique, puis de la pose d'une chape en ciment. Le tout sera surmonté d'un sol en vinyle collé en plein.



##### 4.6.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 40'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
11	Travaux de démolition	10'000.00
21	Travaux de maçonnerie	8'000.00
28	Revêtement de sol	18'000.00
23	Travaux électriques	2'500.00
	Divers et imprévus	1'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>40'000.00</b>

#### **4.7. Arnold Reymond – remplacement des fenêtres de l'appartement du concierge**

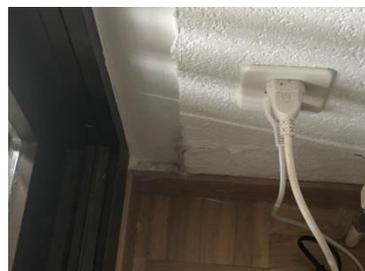
##### **4.7.1. Généralités**

L'appartement du concierge du collège Arnold Reymond fait l'objet de problèmes d'étanchéité dus à la vétusté des installations. En effet, les fenêtres de l'appartement ont été réalisées en vitrage simple et datent de la construction de l'immeuble.

Actuellement, elles ne sont donc pas conformes aux standards en vigueur et n'assurent pas une étanchéité suffisante contre l'air et l'humidité. Au vu de l'usure des fenêtres, une simple réparation de l'étanchéité s'avérerait inefficace. En conséquence, l'ensemble des fenêtres doit être remplacé.

##### **4.7.2. Descriptifs des travaux**

Afin de garantir une étanchéité suffisante face à l'infiltration d'air et d'eau, le remplacement de l'ensemble des fenêtres et portes coulissantes de l'appartement (6 pièces) doit être mis en œuvre.



##### **4.7.3. Aspects financiers**

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 55'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

<b>CFC</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>CHF TTC</b>
22	Fenêtres et portes fenêtres en PVC	50'000.00
27	Crépis et enduits intérieurs	2'500.00
	Divers et imprévus	2'500.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>55'000.00</b>

## 4.8. Arnold Reymond – aménagement d'un terrain de street basket

### 4.8.1. Généralités

La Commune de Pully est propriétaire de plusieurs terrains de baskets extérieurs, le plus souvent à proximité des collèges. Le terrain du collège Arnold Reymond est réalisé en enrobé, ce qui ne correspond plus aux normes actuelles du sport puisqu'il n'amortit pas les chocs. Le collège des Alpes bénéficie, d'ailleurs, déjà d'un terrain en matière synthétique, alors que les collèges d'Arnold Reymond et de l'Annexe-Ouest, n'en sont pas dotés.

De plus, suite à une discussion avec les dirigeants du Pully-Lausanne Basketball Club Foxes, il a été constaté que la pratique du basket 3X3 attire de plus en plus la jeune génération. En conséquence, la Ville de Pully souhaite ériger un terrain répondant aux normes de la Fédération Internationale de Basketball (FIBA) afin d'offrir une structure d'entraînement supplémentaire au club local.

Enfin, la Direction des écoles de Pully a fait part de son approbation à la réalisation de ce projet qui sera aussi mis à disposition des écoliers pulliérans.

### 4.8.2. Descriptifs des travaux

Les travaux requièrent diverses interventions dont le drainage de la place, la construction du terrain, surmonté d'une superstructure en revêtement synthétique, le dessin des marquages, l'équipement de sport et la pose de clôtures.



### 4.8.3. Subvention

La réalisation d'une nouvelle place de sport en plein air pourra faire l'objet d'une demande de subvention auprès du canton, ainsi que d'une contribution de la Fondation Fonds du sport vaudois. Le cumul de la subvention de l'Etat avec une contribution de la Fondation Fonds du sport vaudois est en principe possible. Ces deux demandes seront déposées dès que le périmètre exact des travaux sera déterminé.

### 4.8.4. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 135'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
42	Travaux de pose d'un revêtement coulé perméable en deux couches + marquage	125'000.00
	Divers et imprévus	10'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>135'000.00</b>

## 4.9. Arnold Reymond – remplacement des gradins mobiles de la salle Omnisports

### 4.9.1. Généralités

Actuellement, la salle Omnisport du collège Arnold Reymond bénéficie de deux structures de gradins. L'une est un béton recouvert de moquette alors que l'autre est en bois amovibles et peut être sortie des gradins en béton. Les gradins datent de la construction du bâtiment et révèlent de nombreuses défaillances qui empêchent les usagers de les utiliser en toute sécurité.

En effet, le système de roulements permettant de déployer ces gradins est très usé et en rend l'usage difficile, voire impossible pour une seule personne. Par conséquent, il est prévu de le remplacer par un système motorisé.

### 4.9.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés impliquent le remplacement complet des tribunes, balustrades et escaliers de la salle Omnisports, avec mise en place d'un système motorisé.



### 4.9.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 172'500.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
28	Rénovation des gradins mobiles de la salle de sports	150'000.00
23	Travaux électriques	7'500.00
	Divers et imprévus	15'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>172'500.00</b>

## 4.10. Arnold Reymond – nettoyage de l'ensemble des façades et réfection des joints d'étanchéité

### 4.10.1. Généralités

En 2017, le théâtre de l'Octogone a bénéficié d'un nettoyage sous haute pression et d'un traitement contre la mousse, afin de permettre la pose de nouvelles enseignes et lumières d'ambiance. Le collège Arnold Reymond, construit en même temps que le théâtre, n'a bénéficié qu'une seule fois de ce traitement, il y a plus de vingt-cinq ans, et doit être entretenu de la même manière que le théâtre. Le traitement des façades sera accompagné de la réfection des joints d'étanchéité des plaques en béton lavé.

#### 4.10.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés impliquent le nettoyage complet des façades en béton lavé à l'aide d'une machine à pression. Dans un deuxième temps, il faudra procéder à l'élimination des mastics et profilés défectueux, au nettoyage des surfaces et à la pose d'un nouvel enduit d'étanchéité.



#### 4.10.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 115'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
38	Nettoyage des façades	30'000.00
	Assainissement et rénovation des joints de façade	80'000.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>115'000.00</b>

### 4.11. Annexe-Ouest – assainissement des conduites d'eau froide

#### 4.11.1. Généralités

Depuis plusieurs années, l'eau s'écoulant des conduites d'eau froide du collège de l'Annexe-Ouest prend une couleur brunâtre en raison de la corrosion de l'eau dans les canalisations. Cette hypothèse a été confirmée par une entreprise spécialisée. Il est donc nécessaire de nettoyer les conduites afin de garantir la salubrité de l'eau et la sécurité de ses consommateurs.

#### 4.11.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés nécessitent le nettoyage des conduites par sablage à grande vitesse, suivi de la pose d'un enduit injecté dans les conduites afin de former un film protecteur.

#### 4.11.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 65'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
25	Travaux sanitaires	11'000.00
25	Assainissement des conduites d'eau froide	50'000.00
	Divers et imprévus	4'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>65'000.00</b>

#### 4.12. Fontanettaz – réfection des peintures des structures métalliques des fenêtres et des portes

##### 4.12.1. Généralités

En 2017, le collège de Fontanettaz a bénéficié d'un nettoyage de ses façades qui étaient alors recouvertes de nombreuses coulures et mousses. Néanmoins, le collège n'a pas bénéficié d'une réfection des peintures de ses structures métalliques sur les portes et fenêtres du bâtiment, ainsi que sur l'hyperstructure du deuxième étage du bâtiment. Il est donc prévu de rafraichir ces peintures afin de garantir la bonne durabilité des éléments métalliques.

##### 4.12.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés consistent à traiter l'ensemble des huisseries des portes et fenêtres du collège par ponçage, lessivage et application d'une couche de fond et de deux couches de peinture.



##### 4.12.3. Aspects financiers

Basé sur des devis estimatifs établis avec plusieurs entreprises, le coût des travaux s'élève à CHF 120'000.00 TTC.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	Montant CHF TTC
22	Travaux de peinture extérieure des serrureries	85'000.00
	Echafaudages	30'000.00
	Divers et imprévus	5'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>120'000.00</b>

#### 4.13. Bâtiments scolaires – relevés et plans

##### 4.13.1. Généralités

Les principes développés au point 2.9.1 concernant les relevés et plans des bâtiments locatifs de la Ville sont également applicables aux bâtiments scolaires de la Ville.

#### 4.13.2. Descriptifs des travaux

Les travaux envisagés seront également identiques à ceux développés au point 2.9.2.

#### 4.13.3. Aspects financiers

Pour le patrimoine scolaire, la DDGS détermine le nombre de bâtiment à traiter à dix.

L'estimation détaillée des travaux selon le Code des frais de construction (ci-après CFC) est la suivante, TVA au taux de 7.7% comprise :

CFC	Désignation des travaux	CHF TTC
99	Honoraires	60'000.00
	Divers et imprévus	6'000.00
	<b>Coût total des travaux</b>	<b>66'000.00</b>

### 5. Planning des travaux

Les travaux mentionnés ci-dessus, influencés par les conditions météorologiques, seront mis en œuvre selon le planning suivant :

Désignation	Période
Damataire 13 – nettoyage des conduites de ventilation	Été 2019
Damataire 13 – réfection du sol de l'entrée du parking souterrain	Été 2019
Chamblandes – réfection et sécurisation du mur vitré de la cour intérieure	Été 2019
Arnold Reymond – remplacement des fenêtres de l'appartement du concierge	Été 2019
Arnold Reymond – nettoyage de l'ensemble des façades et réfection des joints d'étanchéité	Été 2019
Verrière 4 – réfection de la toiture	Automne 2019
Guillemin 5 - Local de stockage des hydrocarbures	Automne 2019
Eglise de Chantemerle et salle de paroisse – réalisation d'un accès piétonnier pour les personnes à mobilité réduite	Automne 2019
Arnold Reymond – réfection de l'étanchéité de la toiture de la salle Omnisports	Automne 2019
Arnold Reymond – réfection du sol de l'auditorium	Automne 2019
Restaurant du Port – réhabilitation des canalisations d'eaux usées et d'eaux claires	Automne-hiver 2019
WC public de la Gare – réfection de l'ensemble des WC	Hiver 2019
Damataire 11-13 – Création du vestiaire femmes pour le service de la voirie / DTSI	Printemps 2020
Damataire 13 – remplacement de l'ascenseur	Printemps 2020
Anciens-Moulins 22 – travaux de démolition	Printemps 2020
Bâtiments locatifs – Relevés et plans	Printemps 2020
Maison Pulliérane – remplacement des rideaux et des chaises du foyer	Printemps 2020
Anciens-abattoirs, Anciens-Moulins 6a – réfection de la toiture	Printemps 2020
Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – réfection de la toiture	Printemps 2020
Davel 2 – mise en conformité des eaux usées	Printemps 2020

<b>Désignation</b>	<b>Période</b>
Eglise de Chantemerle – réfection de la toiture de l'église et de la salle de paroisse	Printemps 2020
Damataire 11-13 – Extension du système de production photovoltaïque	Printemps-été 2020
Atelier Brugger, Anciens-Moulins 6b – création d'une nouvelle cabine de giclage pour la signalisation et la DDGS	Été 2020
Davel 2 – réfection de la salle des mariages	Été 2020
Chantemerle – rénovation de la cuisine de la salle des Maîtres	Été 2020
Chantemerle – réfection du dallage de la cour du préau	Été 2020
Arnold Reymond – rénovation des luminaires de la salle Omnisports	Été 2020
Arnold Reymond – aménagement d'un terrain de street basket	Été 2020
Arnold Reymond – remplacement des gradins mobiles de la salle de sports	Été 2020
Annexe-Ouest – assainissement des conduites d'eau froide	Été 2020
Fontanettaz – réfection des peintures des structures métalliques des fenêtres et des portes	Été 2020
Bâtiments Administratifs – Relevés et plans	Printemps 2021
Bâtiments scolaires – Relevés et plans	Printemps 2022

## **6. Développement durable**

### **6.1. Efficacité économique**

Les investissements envisagés dans le cadre de ce préavis contribuent à préserver et à améliorer la qualité du patrimoine communal. Il s'agit de travaux d'entretien courant principalement dus aux effets du temps sur le bâti. Ces interventions sont indispensables pour garantir l'utilisation des infrastructures.

### **6.2. Responsabilité environnementale**

Les travaux d'entretien permettent de prolonger la durée de vie des ouvrages ce qui limite l'empreinte humaine sur les ressources naturelles. De plus, certains travaux, tels que le remplacement des installations techniques des bâtiments, permettent de diminuer la consommation de ressources non renouvelables et de diminuer l'émission de polluants.

### **6.3. Dimension sociale**

Le renouvellement des ouvrages défectueux, hors normes ou inadaptés aux usages actuels permet d'optimiser le cadre de vie des citoyens et contribue à la conception d'une ville durable et accueillante.

## **7. Communication**

Ce projet ne nécessite pas d'actions particulières de communication.

Les actions de communication à entreprendre seront définies en collaboration avec la Communication.

## 8. Programme de législature

Ces travaux ne font pas partie du programme de législature 2016-2021 de la Municipalité, à l'exception du point 3 intitulé « Transports, mobilité et énergie ». En effet, plusieurs travaux permettront d'améliorer le bilan énergétique du patrimoine bâti.

Pour le reste, ils s'inscrivent dans le cahier des charges du service responsable du dossier.

## 9. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

### Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 05-2019 du 1<sup>er</sup> mai 2019,  
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,  
vu le préavis de la Commission des finances,

### décide

1. d'adopter le projet de travaux d'entretien du patrimoine construit, étape 2019-2022 ;
2. d'allouer à la Municipalité le crédit de CHF 3'008'990.00 TTC, montant à prélever toute ou partie sur les disponibilités de la bourse communale ;
3. d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde à souscrire aux meilleures conditions du marché
4. d'autoriser la Municipalité à amortir cette dépense par annuités égales sur 20 ans au maximum ;

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 1<sup>er</sup> mai 2019.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic  
  
G. Reichen



Le secrétaire  
  
Ph. Steiner