



Payerne

MUNICIPALITE DE PAYERNE

Au Conseil communal de Payerne :

Préavis n° 15/2023



Objet du préavis

Raccordement du site de La Promenade au chauffage à distance de Payerne Energies SA

Table des matières

Table des matières	2
1. Préambule	3
2. Objet du préavis	4
2.1. Présentation schématique du système de CAD de la Ville de Payerne	5
2.2. Taxes de raccordement des bâtiments au CAD	6
2.3. Situation actuelle de production de chaleur	6
2.4. Argumentation des raccordements au CAD de Payerne Energies SA	7
2.5. Remplacement des régulations et des collecteurs internes dans les bâtiments communaux.....	9
2.6. Optimisation de la production ECS	10
2.7. Conduites en attente pour de futurs projets	11
2.8. Coûts d'exploitation après raccordement au CAD	12
3. Coûts d'investissement des taxes de raccordement et adaptations techniques	14
3.1. Devis général	14
3.2. Détail des coûts par bâtiment	15
3.3. Procédure d'appel d'offres	15
3.4. Contributions financières externes	15
4. Planning prévisionnel des travaux	16
5. Impact sur la réduction de gaz à effet de serre et plan climat.....	16
6. Financement.....	16
7. Conclusions.....	17

AU CONSEIL COMMUNAL
de et à
1530 Payerne

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal,

1. Préambule

Dans le cadre de la transition énergétique, la Municipalité a pour objectif de s'affranchir des énergies fossiles notamment du gaz pour le chauffage. En l'occurrence, le site de La Promenade et les bâtiments communaux environnants sont des consommateurs d'énergie importants. La création d'un chauffage à distance (CAD) par la société Payerne Energies SA (PESA), majoritairement aux mains de la Commune de Payerne, est une opportunité pour régler la problématique de la source d'énergie de chauffage du site de La Promenade. De plus, le développement du CAD sur le territoire de la Commune de Payerne est un élément clé du développement de la stratégie énergétique communale. Le raccordement des bâtiments au CAD relève dès lors de l'application de cette stratégie. Le raccordement du Bâtiment des Services d'Exploitation (BSE) à la route de Grandcour sera quant à lui inclus dans le prochain préavis de la 3^e étape d'assainissement du bâtiment.

Le raccordement au chauffage à distance se révèle impératif dans la mesure où des installations sont en fin de vie, principalement les chaudières maintes fois réparées et dont le maintien est désormais hypothétique. Voilà pourquoi, il est prévu un raccordement au chauffage à distance communal dans les meilleurs délais et le démantèlement des anciennes chaudières à gaz à l'origine des chaudières à mazout.

Le CAD alimentera en chaleur les bâtiments suivants :

- le Centre Sportif de La Promenade ;
- la Halle des Fêtes ;
- La Nouvelle Promenade y compris La Détente ;
- L'Ancienne Promenade ;
- le Stade municipal ;
- l'abri PC Pré-du-Château ;
- La Promenade Moderne (propriété de l'ASIPE).

Le raccordement au CAD payernois est réalisé individuellement pour chaque bâtiment sur les conseils des mandataires techniques de PESA. Cette solution affranchit la Commune de Payerne de tout entretien ou investissement futur de conduites de distribution de chaleur. En outre, cette solution rend plus précis le monitoring des consommations et réduit les pertes de chaleur d'un tracé trop long.

Le coût annuel d'exploitation est estimé à environ Fr. 38'000.— HT supplémentaires en regard des coûts d'exploitation actuels. Ce coût additionnel, fondé sur la connaissance actuelle des coûts des deux systèmes, pourrait se réduire dans le futur compte tenu des risques haussiers sur le prix du gaz (tarifs et taxes) et, à plus long terme, de l'absence des charges de réparation et de maintenance pour le propriétaire, mais surtout, le combustible de chauffage. De plus, l'utilisation du CAD (80 % bois et 20 % revalorisation de la STEP) permettra une économie annuelle de 327 tonnes de CO₂ à la Commune de Payerne. Tous ces critères réunis militent pour l'abandon programmé de cette énergie.

Le raccordement au chauffage à distance communal engendrera des travaux conséquents sur le site de La Promenade. Afin de garantir une distribution de chaleur d'ici à l'automne 2024, des travaux préparatoires de raccordement ont déjà été entrepris dès cet été par et aux frais de la société PESA.

La Promenade Moderne est mentionnée à titre d'information dans le présent préavis, à savoir que les actions en lien avec la planification technique ont été coordonnées par la Commune de Payerne pour l'ASIPE qui assumera toutefois sa partie contractuelle et financière. Dans le cas de l'approbation du présent préavis, la Municipalité, par le biais du service Bâtiments, assumera la gestion du dossier notamment la partie technique.

Cela étant, le raccordement au CAD nécessite un certain nombre de modifications et d'adaptations des régulations de chaque bâtiment. Ces mesures représentent un coût important en plus des taxes de raccordement. L'ensemble de ces dépenses est décrit ci-après.

2. Objet du préavis

Le préavis comporte deux objectifs de résultat quant à l'approbation de l'investissement :

1. la validation des taxes uniques de raccordement en faveur de PESA ;
2. l'assainissement des installations existantes pour la distribution de chaleur dans les bâtiments.

Pour mémoire, le site de La Promenade utilise un système de CAD interne depuis sa construction en 1973, année de construction du Centre Sportif. Ce mini CAD est alimenté par deux chaudières et distribue chaleur et eau chaude aux bâtiments suivants :

- le Centre Sportif de La Promenade ;
- L'Ancienne Promenade ;
- La Nouvelle Promenade ;
- La Détente ;
- la Halle des Fêtes ;
- le Stade municipal ;
- l'abri Pré-du-Château.

Ces installations sont à bout de souffle en regard des réparations de fortune qui sont apportées à chaque sollicitation plus intense du chauffage durant l'hiver.

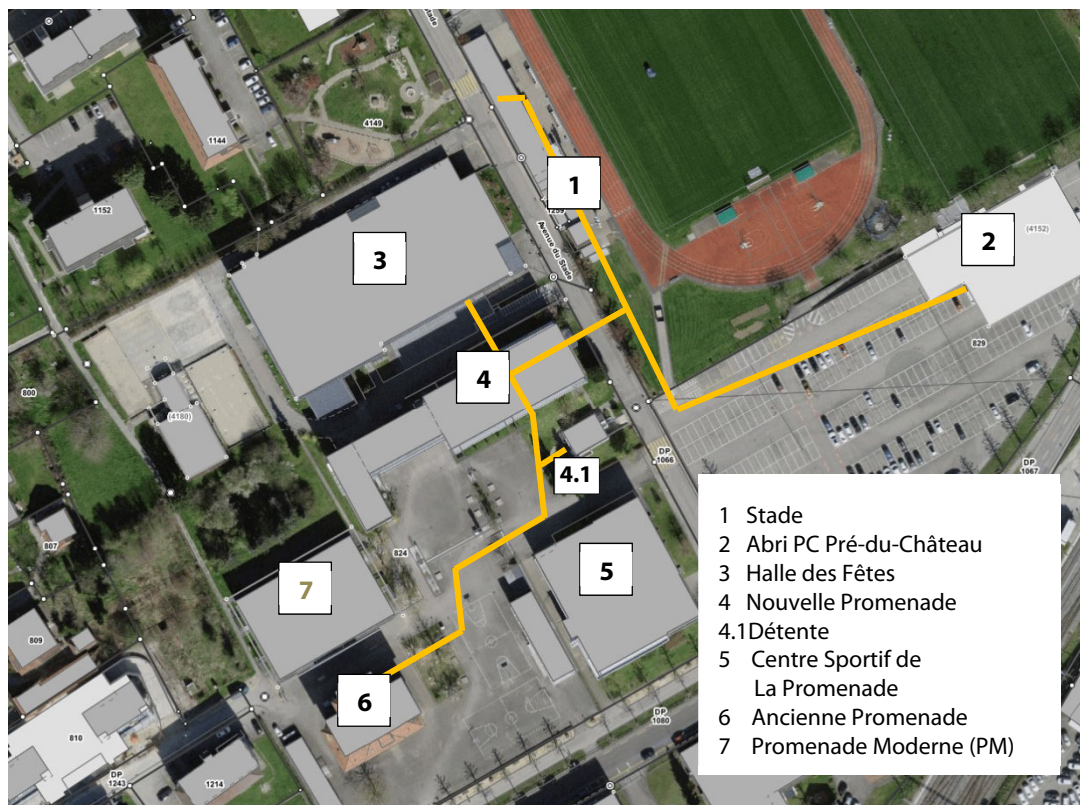


Schéma de raccordement actuel

2.1. Présentation schématique du système de CAD de la Ville de Payerne

La production de chaleur est assurée par la société productrice d'énergie, Energies Broye-Vully (EBV), par le biais d'une centrale de chauffe. Celle-ci alimente le liquide caloporteur en chaleur de manière à lui donner une température de départ de 80°C à 95°C. Le flux d'eau chaude (réseau primaire) est distribué aux bâtiments qui sont dès lors équipés d'un échangeur de chaleur de manière à récupérer un maximum d'énergie thermique avant le flux de retour. Le processus de distribution de chaleur (réseau secondaire) à l'intérieur du bâtiment reste de la compétence du propriétaire. Dès lors, la régulation de la température du liquide caloporteur pour la distribution de chaleur est du ressort du propriétaire du bâtiment, en fonction de son besoin (35°C à 75°C).

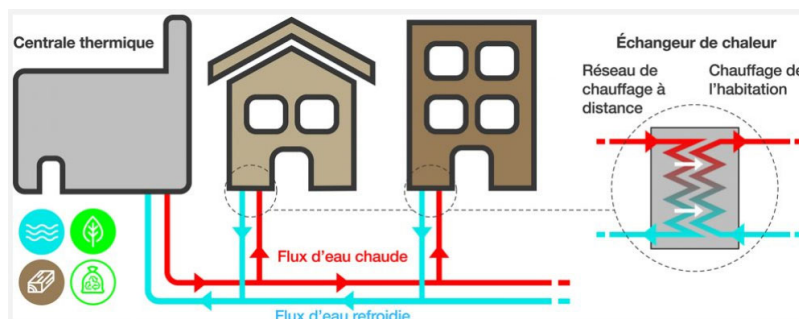
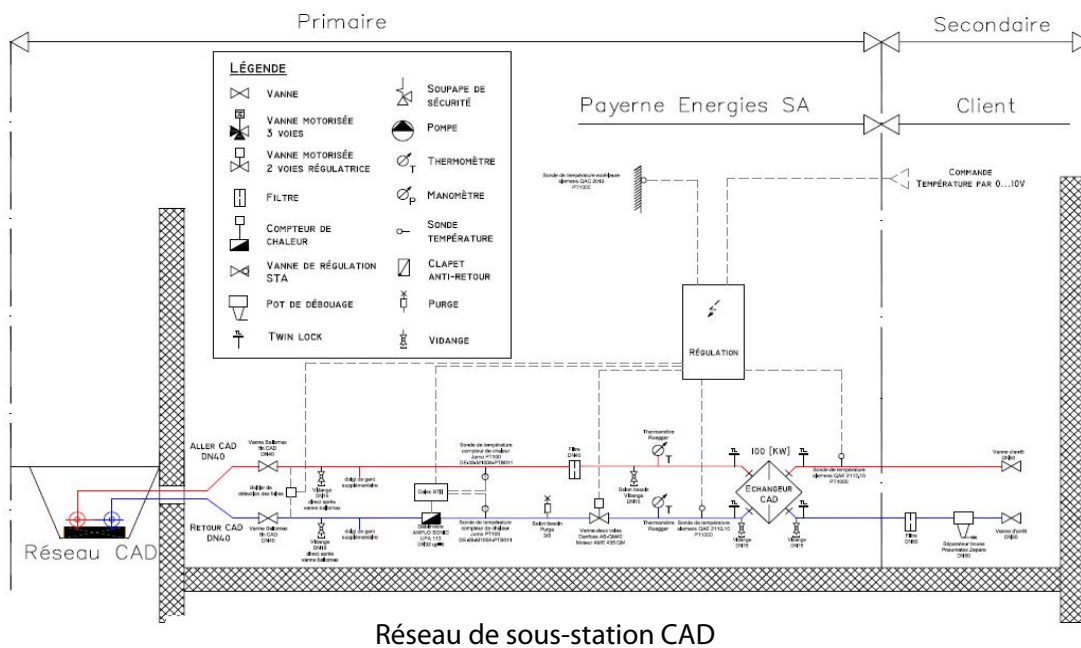


Schéma de principe d'un réseau CAD



Réseau de sous-station CAD

D'ici la création de la centrale de chauffe en coordination avec la nouvelle STEP, des mini centrales alimentées aux bois couplées à une chaudière à mazout en back up assureront la livraison de chaleur. Le système dit de back up permettra d'assurer la distribution de chaleur lors des pics de puissance. Ceci dit, le contrat CAD oblige PESA à fournir de la chaleur aux conditions contractuelles convenues sans notion de source de chaleur provisoire ou définitive.

2.2. Taxes de raccordement des bâtiments au CAD

Les contrats sont prévus jusqu'au 31 décembre 2050, et reconduits par la suite tacitement par cinq ans. Une résiliation peut être notifiée dans un délai d'une année. Néanmoins, un retour à une installation propre paraît très peu probable.

La taxe de raccordement unique représente un investissement. Celle-ci regroupe l'ensemble des frais de raccordement des bâtiments.

La taxe de puissance annuelle représentant les coûts d'exploitation (maintenance, réparation, etc.) et des besoins en puissance des bâtiments (idem au gaz). Cette taxe est annuelle mais le montant est forfaitaire d'année en année.

Le besoin en kWh représente également des coûts d'exploitation en fonction de la consommation de chaleur des bâtiments. La facturation est de 0.095 cts/kWh.

2.3. Situation actuelle de production de chaleur

La production de chaleur du site de La Promenade, eau chaude sanitaire (ECS) comprise, est fournie au moyen de 2 chaudières Ygnis de 325 KW et 790 KW. Ces chaudières datent de 1996 et fonctionnaient au préalable au mazout puis elles ont été modifiées pour l'énergie au gaz en 2009. Leur état est plutôt préoccupant.

Les conduites de distribution de chaleur des bâtiments du site de La Promenade datent pour la plupart des années 1970, à l'exception d'une conduite remplacée en 2022 pour cause de fuite.

Ce constat implique un raccordement au CAD payernois dans les meilleurs délais. La distribution de chaleur et d'ECS est effectuée par l'actuel CAD interne. Le réseau de distribution de ce mini CAD, bien qu'encore fonctionnel, devrait disparaître au profit d'une nouvelle installation de distribution de chaleur. L'ensemble de la production, y compris l'ECS, restera centralisée au Centre Sportif de La Promenade et sera acheminée vers les zones de distribution. De par la vétusté des installations actuelles, les déperditions de chaleur sont

importantes soit plusieurs milliers de kWh chaque année. Selon nos estimations, il s'agit d'environ 20 % de la production d'ECS dispersée dans le sol représentant environ 400'000 kWh, soit la production de 13 ménages privés.

Le tracé du CAD empruntera l'Avenue du Stade et les travaux préparatoires de raccordement ont commencé durant l'été 2023 en raison de la planification 2024 déjà très chargée. Dès lors, la société PESA a réalisé à ses risques le chantier préparatoire en vue des futurs raccordements des bâtiments sur le site de La Promenade.



Chaudières actuelles



Distribution de chaleur



Pompe principale de chauffage

2.4. Argumentation des raccordements au CAD de Payerne Energies SA

Le raccordement au futur CAD offre différents avantages notamment :

- la réduction des émissions de CO₂ par l'abandon d'énergie fossile de chauffage ;
- la suppression de frais d'entretien et de réparation de la production de chaleur ;
- la suppression du risque de la propriété de la production de chaleur ;
- la suppression du risque de perte de chaleur par l'abandon du mini CAD malgré l'installation de la nouvelle conduite en avril 2022, à la suite d'une fuite sur le réseau.

La nouvelle conduite issue du remplacement d'avril 2022, pourtant effectué en coordination avec le bureau RWB SA, mandataire de PESA pour l'installation du CAD, n'apparaît pas offrir toutes les garanties de détection de fuite et, depuis ces travaux, le tracé du réseau du CAD a été modifié au profit de raccordements plutôt facilités par la rue du Stade.

Cela étant, ce type d'infrastructure mixte, si elle était maintenue, engendrerait une perte annuelle d'environ 4 % (à charge de la Commune) d'environ Fr. 1'300.—/an soit 13'500 kWh annuels, soit la consommation d'un ménage. En revanche, un système de raccordement indépendant par bâtiment n'enregistre aucune perte du réseau à la charge de la Commune de Payerne. A cela, s'ajoute que le maintien du réseau du mini CAD communal laisse une part de risques non négligeables quant à supporter un entretien ou des réparations futures. Pour ces dernières raisons, PESA n'est d'ailleurs pas entrée en matière pour une reprise du mini CAD, même gratuite. Sur la base de ces éléments, la Commune de Payerne préfère abandonner l'exploitation du réseau de mini CAD qui pourra servir à d'autres fins, principalement pour le tirage de câblage et autres conduites.

Le présent préavis précise plus loin le coût estimatif d'exploitation relatif au raccordement et à la consommation de chaleur au travers du CAD. Ceci, dit le choix du raccordement des bâtiments communaux au CAD relève de l'évidence en regard de l'implication stratégique et financière de la Commune de Payerne au sein de PESA, notamment en sa qualité d'actionnaire majoritaire. Le raccordement au CAD ne relève pas que du seul aspect économique qui n'apparaît d'ailleurs pas à la lecture intrinsèque des coûts mais bien plus d'une stratégie de développement durable et réfléchi.

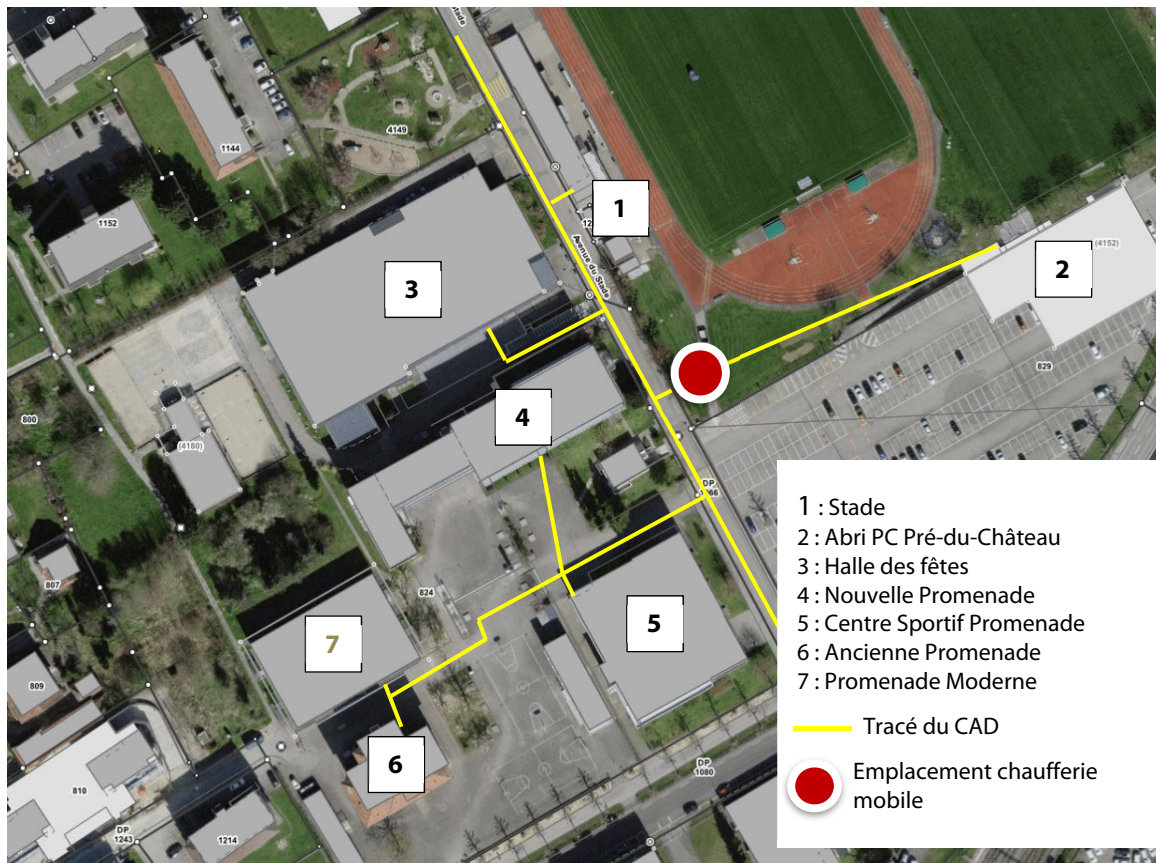


Schéma du réseau du CAD à la rue du Stade

Le CAD fournira la chaleur à chaque bâtiment qui sera équipé d'un échangeur de chaleur, propriété de PESA, ce qui nous exempt de toute maintenance selon le schéma ci-dessus.

Dans l'attente de la construction et de la mise en service de la centrale de chauffe, une chaudière mobile à pellets sera installée en bordure de la Place des Tireurs à la Cible mais sur le Stade selon plan ci-dessus. La distribution de chaleur par le réseau du CAD sera possible au plus tard au 1^{er} janvier 2025. Dans tous les cas, et dès ce moment, Payerne Energies SA sera tenue de livrer de la chaleur nécessaire aux bâtiments communaux raccordés.

2.5. Remplacement des régulations et des collecteurs internes dans les bâtiments communaux

En conséquence du raccordement au chauffage à distance, le remplacement des régulations ainsi que des collecteurs de distribution est impératif. Les charges et l'hydraulicité d'un système de chauffage à distance ne sont pas compatibles avec les systèmes de distribution et de régulation de chaleur en place (chaudière centrale pour le site). Les modifications seront réalisées en deux étapes importantes :

1. Adaptation des collecteurs et des pompes de distribution

Les installations actuellement en fonction sont obsolètes et les pompes sont d'ailleurs extrêmement énergivores. La modernisation des distributions permettra un gain énergétique appréciable (réduction de la consommation électrique des pompes) mais également une bien meilleure fiabilité du système de chauffage. La distribution interne dans chaque bâtiment ne sera pas touchée. Les collecteurs de distribution seront directement raccordés sur les conduites existantes qui sont en parfait état de fonctionnement.

2. Remplacement des régulations de chaque bâtiment à l'instar de celui de l'ensemble du système de chauffage du site

Le remplacement se fera au moyen des deux modèles retenus. Le modèle de régulations de la société PESA qui prévoit selon les conditions des contrats de raccordement que le distributeur d'énergie doit garantir la circulation d'un liquide calorporteur à environ 85°C, afin de livrer suffisamment de calories aux radiants du bâtiment à chauffer. Le système de régulation exploité par PESA est utilisé avant l'introduction au bâtiment et adapté à l'interface de l'exploitant. La société PESA facture une participation de 50 % du prix de cet équipement, soit environ Fr. 4000.— par année. Ce montant est compris dans la taxe d'utilisation. Cette solution est la plus avantageuse et la moins onéreuse, c'est pourquoi elle a été choisie dans les bâtiments où il était possible de la mettre en pratique.

En parallèle, un nouveau système MCR (Mesure, Commande et Régulation) pour le pilotage de la distribution est installé. Ce modèle a été choisi pour les bâtiments équipés de distributions complexes nécessitant des régulations précises, comme les installations de ventilation permettant de réguler l'hydrométrie de la pièce.



Distribution de chauffage de L'Ancienne Promenade



Régulation de chauffage de l'Ancienne Promenade

Les régulations des bâtiments suivants seront adaptées au CAD de la manière suivante :

Régulation PESA	Système MCR
<ul style="list-style-type: none"> - Abri PC Pré-du-Château - Ancienne Promenade - Stade municipal - Promenade Moderne 	<ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle Promenade - Centre Sportif - Halle des Fêtes

Dans les deux cas, les systèmes de régulation pourront être exploités par le personnel communal qualifié (réglage, adaptation, etc.) et la maintenance sera assurée par la société PESA ou un prestataire externe. De plus, les installations MCR sont conformes à la stratégie de standardisation de maintenance mise en place par la Commune. De ce fait, les installations MCR seront des systèmes déjà présents dans d'autres bâtiments communaux.

Une réflexion a également été menée en lien au monitoring énergétique. L'analyse et le contrôle mais également la refacturation des consommations d'énergie demeurent toujours au centre des priorités du service. Dès lors, les groupes de consommation impliquant une attention particulière seront équipés de compteurs intelligents d'énergie transmetteurs de données à distance. Les données seront reprises sur un serveur en coordination avec le secteur Informatique et Télécoms.

2.6. Optimisation de la production ECS

Comme évoquée, la production d'ECS actuelle du site est centralisée au Centre Sportif de La Promenade. Cette centralisation ne paraît plus idéale avec l'arrivée du CAD et les introductions par bâtiment. Il est prévu d'installer des générateurs ECS (boiler) directement sur site, pour autant que les bâtiments, selon la nécessité, soient équipés de distribution d'eau chaude sanitaire. La situation actuelle est la suivante.

Bâtiments	Source d'énergie de production ECS actuelle	Type de production ECS future	Remarques
Abri PC Pré-du-Château	Electrique	Electrique	Du fait des normes OFPP, il est obligatoire de garantir l'ECS au moyen d'un groupe de secours. Du fait de la faible consommation d'eau chaude, aucune modification n'est prévue.
Ancienne Promenade	Electrique sans système centralisé	Electrique sans système centralisé	Aucune distribution générale d'eau chaude sanitaire n'est présente dans le bâtiment. En revanche, un départ ECS sera ajouté sur le collecteur de distribution, de manière à prévoir la modification en cas de futurs travaux d'assainissement. Les deux boilers actuels seront supprimés selon les opportunités.
Nouvelle Promenade	Centralisée sur la distribution du site	Production au moyen du CAD	L'ECS sera directement produite dans le bâtiment.
Centre Sportif	Centralisée sur la distribution du site	Production au moyen du CAD	L'installation actuelle sera assainie et l'ECS sera produite au moyen du CAD.

Stade municipal	Gaz en hiver Electrique en été	Production au moyen du CAD	Les installations seront conservées, mais alimentées pas le CAD. La production électrique sera quant à elle supprimée.
Promenade Moderne	Electrique	Electrique	Aucune distribution générale d'eau chaude sanitaire n'est présente dans le bâtiment. Des petits ballons d'ECS sont installés uniquement au point de distribution. L'assainissement de ce point sera traité dans une phase de réflexion plus générale du bâtiment avec l'ASIPE.
Halle des Fêtes	Centralisée sur la distribution du site	Production au moyen du CAD	L'ECS sera directement produite dans le bâtiment.

Grâce au raccordement du CAD, il sera possible de réaliser une production d'eau chaude directement à la Halle des Fêtes et à La Nouvelle Promenade. Ce changement permettra une économie d'environ 40 % à 50 % (50'000 kWh annuels, Fr. 4'500.—), de l'énergie consommée pour la préparation de l'ECS actuellement très énergivore, ce qui n'est pas négligeable.

La production d'eau chaude sur site nécessitera l'aménagement de locaux permettant d'accueillir les installations techniques. Les normes feux (porte EI 30, maçonnerie EI 60, etc.) seront respectées. Dans tous les cas, l'espace nécessaire aux équipements et la faisabilité technique ont été vérifiés et déclarés conformes par la direction technique du projet.

2.7. Conduites en attente pour de futurs projets

Lors de la réalisation de ce projet, il a été prévu d'installer différentes conduites de manière à anticiper de futurs aménagements soit :

- des conduites pouvant accueillir de la fibre optique, ainsi que les chambres de tirage pour leur installation. Il sera possible de relier les bâtiments du site par ces conduites.
- des conduites ainsi que des tubes en attente permettant une liaison filaire entre les bâtiments ou la Place des Tireurs à la Cible. Ces besoins sont le résultat de la coordination entre les différents services et secteurs communaux concernés.



Remplacement de la conduite de chauffage de L'Ancienne Promenade, avril 2022

2.8. Coûts d'exploitation après raccordement au CAD

Un comparatif de l'exploitation actuelle du chauffage des bâtiments par les chaudières à gaz du Centre Sportif et la distribution de chaleur au moyen du CAD a été établi notamment dans le but de bien identifier les effets budgétaires futurs du raccordement au CAD.

Une projection du prix du gaz pour 2023, tenant compte de sa progression à la hausse, a été établie. En 2021, 1 kWh de gaz coûtait 6.44 cts HT et actuellement il se situe à 14.75 cts HT.

Projection des coûts d'exploitation avec raccordement au CAD

Bâtiments	Puissance	Consommation	Taxe annuelle de puissance	Consommation (kWh)	TOTAL Exploitation
	kW	kWh/an	Fr./an/HT	Fr./an/HT	Fr./an HT
Halle des Fêtes	230	288'576	27'600.—	27'415.—	55'015.—
Nouvelle Promenade + Détente	135	321'723	16'200.—	30'564.—	46'764.—
Stade municipal	65	90'697	7'800.—	8'616.—	16'416.—
Abri PC	90	130'515	10'800.—	12'399.—	23'199.—
Centre Sportif	265	376'148	31'800.—	35'734.—	67'534.—
Ancienne Promenade	95	131'662	11'400.—	12'508.—	23'908.—
Total	880	1'339'321	105'600.—	127'236.—	232'836.—
Promenade Moderne	40	84'603	4'800.—	8'037.—	12'837.—

Comparatif des coûts du chauffage existant GAZ – CAD

Descriptif	Gaz	Descriptif	CAD
	Fr./an HT		Fr./an HT
Coûts 2018	158'980.—	Taxe annuelle de puissance	105'600.—
Coûts 2019	158'483.—	Consommation annuelle (0.095 cts/kWh HT)	127'236.—
Coûts 2022	194'870.—		
Projection 2023 (14.75 cts/kWh HT)	190'000.—		232'836.—
Projection 2023 TTC 8.1% (arrondi)	205'400.—		251'700.—
Coût d'entretien annuel	4'500.—		0.—
Amortissement d'une nouvelle installation estimée à Fr. 500'000.— (30 ans)	16'667.—	Amortissement des taxes de raccordement (30 ans) pour comparatif uniquement	12'675.—
Total	21'167.—		12'675.—
Total annuel exploitation	226'567.—		264'375.—
Plus-value annuelle du CAD			37'808.—

Le raccordement au CAD du site de La Promenade représente une augmentation prévisionnelle du coût d'exploitation annuel d'environ Fr. 38'000.— HT. Ce montant sera bien entendu variable selon les facteurs climatiques, d'économies et même de la sensibilité des utilisatrices et utilisateurs. A l'instar du prix du kWh de gaz, le coût des taxes annuelles liées au CAD se base notamment sur l'évolution de l'IPC. Le tarif de la chaleur livrée sera dès lors indexé en janvier de chaque année pour la nouvelle année. Nos calculs sont issus des propositions contractuelles reçues au printemps 2023 soit à un prix du kWh HT à 0.095 cts. Le cours du kWh de chaleur se situe maintenant à environ 11cts HT. Tout comme le prix du gaz qui évolue à la hausse, le CAD variera en fonction de différents facteurs géopolitiques et économiques. Cela dit, plus que le prix du kWh, quel que soit l'agent de chaleur, c'est plutôt l'économie de la consommation qui doit retenir notre attention et monopoliser nos efforts.

Cette augmentation reste relativement supportable en regard de la suppression des risques liés aux imprévus de la maintenance, du remplacement des installations ainsi que de la volatilité des prix du combustible qu'il s'agisse du gaz ou d'autres sources d'énergie. L'aspect environnemental est amélioré dans la mesure de la suppression annuelle du rejet de 327 tonnes de CO₂.

3. Coûts d'investissement des taxes de raccordement et adaptations techniques

3.1. Devis général

Les taxes de raccordement sont basées sur la puissance nécessaire pour le chauffage du bâtiment. Pour le bâtiment de La Nouvelle Promenade, il a été tenu compte des besoins en puissance après assainissement du bâtiment. Les coûts présentés ci-après n'incluent pas La Promenade Moderne, propriété de l'ASIPE.

CFC	Description	Bâtiment	Total HT
511	Taxe de raccordement CAD	Halle des Fêtes	Fr. 92'000.—
511	Taxe de raccordement CAD	Nouvelle Promenade	Fr. 54'000.—
511	Taxe de raccordement CAD	Stade municipal	Fr. 35'750.—
511	Taxe de raccordement CAD	Centre Sportif	Fr. 106'000.—
511	Taxe de raccordement CAD	Ancienne Promenade	Fr. 47'500.—
511	Taxe de raccordement CAD	Abri PC Pré-du-Château	Fr. 45'000.—
	Total		Fr. 380'250.—

Les coûts des adaptations dans les bâtiments sont récapitulés selon le tableau suivant :

CFC	Description	Total HT
240	Installation de chauffage (secondaire CAD)	Fr. 265'500.—
112	Démontage des installations existantes, rapport amiante avant travaux et désamiantage	Fr. 49'300.—
230	Raccordements électriques	Fr. 69'800.—
247	Installations spéciales et techniques CVC	Fr. 130'800.—
254	Travaux d'adaptations et de raccordements sanitaires	Fr. 62'100.—
211	Maçonneries diverses et rhabillages après travaux	Fr. 46'700.—
273	Pose et fournitures d'une porte coupe-feu	Fr. 2'500.—
285	Rafraichissement des locaux techniques	Fr. 37'100.—
294	Honoraires ingénieur CVS	Fr. 63'600.—
139	Travaux préparatoires (génie civil), installation de tubes PE en attente, ainsi que agrégat en lien avec l'installation	Fr. 34'644.—
524	Frais de reproduction (plans et divers)	Fr. 6'000.—
583	Divers et imprévus (8 %)	Fr. 100'000.—
	Total	Fr. 868'044.—

Récapitulatif	Total
Total des taxes de raccordement	Fr. 380'250.—
Total des adaptations dans les bâtiments	Fr. 868'044.—
Sous-total	Fr. 1'248'294.—
TVA (8.1 %)	Fr. 101'112.—
Total TTC	Fr. 1'349'406.—
Total TTC arrondi	Fr.1'350'000.—

3.2. Détail des coûts par bâtiment

Bâtiment	Postes	Total TTC
Halle des Fêtes	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 250'000.—
Nouvelle Promenade	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 180'000.—
La Détente	Travaux de modifications internes	Fr. 37'000.—
Stade municipal	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 122'000.—
Centre Sportif	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 235'000.—
Ancienne Promenade	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 120'000.—
Abri PC Pré-du-Château	Raccordement + travaux de modifications internes	Fr. 106'000.—
	Travaux anticipatoires + frais communs	Fr. 100'000.—
	Frais divers et taxes (TVA 8.1 %)	Fr. 200'000.—
Total TTC		Fr.1'350'000.—

3.3. Procédure d'appel d'offres

La procédure d'appel d'offres sera lancée conformément à la Loi sur les Marchés Publics (LMP) et selon l'Accord Inter-cantonal sur les Marchés Publics 2019. Il s'agira, selon les CFC, de procédures ouvertes et sur invitation.

Concernant le poste des frais des raccordements des bâtiments, celui-ci n'est pas soumis à la LMP du fait de l'obligation de travailler avec la société PESA pour la distribution de chaleur via un CAD. Les travaux en lien avec l'abri PC feront l'objet d'appels d'offres particuliers. En effet, le Service de la Sécurité Civile et Militaire du Canton de Vaud (SSCM) exige un rapport détaillé des travaux touchant les infrastructures de protection civile. De manière à ne pas retarder l'avancement des travaux dans les autres bâtiments, un appel d'offres sera lancé uniquement pour les infrastructures de l'abri PC Pré-du-Château.

3.4. Contributions financières externes

Le projet de raccordement au CAD est éligible auprès du programme bâtiment selon tableau ci-dessous à titre de subvention. Y figurent également les participations à certains frais du SSCM, de l'ASIPE et de la Direction Générale du Numérique et des Systèmes d'Information (DGNSI) qui leur reviennent de facto mais qui sont englobés dans l'ensemble du projet.

Parties prenantes	Description	Montants totaux TTC
SSCM	Participation à la taxe de raccordement de l'abri PC, à hauteur de 71.8 % du montant global, équivalent du volume occupé par le poste de commandement régional cantonal	Fr. 35'091.—
Subvention programme bâtiment	Subvention pour raccordement CAD avec ECS	Fr. 51'200.—
DGNSI	Participation dans le cadre de la rénovation de l'abri PC	Fr. 3'242.—
ASIPE	Participation aux frais de génie civil pour les travaux anticipatoires	Fr. 1'375.—
Total		Fr. 90'908.—

4. Planning prévisionnel des travaux

Etape	Date de début des travaux	Date de fin des travaux
Travaux axe secondaire (par PESA) Site de La Promenade	3 juillet 2023	1 ^{er} décembre 2023 Réalisation en étape
Travaux axe principal (par PESA) Avenue du Stade	2 octobre 2023	1 ^{er} décembre 2023 Réalisation en étape
Appel d'offres et adjudications	1 ^{er} janvier 2024	1 ^{er} mars 2024
Modification du réseau primaire des bâtiments	1 ^{er} février 2024	31 mars 2024
Modification du réseau secondaire des bâtiments	1 ^{er} avril 2024	15 août 2024
Travaux de modification du réseau interne	1 ^{er} juillet 2024	15 août 2024
Assainissement énergétique de l'ECS	1 ^{er} avril 2024	15 août 2024
Mise en service du chauffage à distance sur le Site de La Promenade	1 ^{er} septembre 2024 au plus tard	

5. Impact sur la réduction de gaz à effet de serre et plan climat

Le raccordement au CAD payernois permettra une économie de 327 tonnes annuelles de CO₂ rejeté dans l'atmosphère. En effet, le gaz naturel utilisé actuellement émet environ 0.24 kg de CO₂ par kWh, à la différence de 0.01 kg pour le CAD. Pour ce dernier, il est prévu de recourir aux ressources énergétiques de proximité telles que le bois ainsi que les déchets à valoriser au travers de systèmes de production d'énergie par la biomasse. L'atteinte de cet objectif devrait réduire à 15 to les émissions annuelles de CO₂ à la suite de la suppression des chaudières actuelles du Centre Sportif.

6. Financement

Pour financer ces travaux, il est prévu de recourir à l'emprunt autorisé dans le cadre du plafond endettement (cf. préavis n° 28/2021), en prenant la totalité du montant prévu dans le présent préavis, soit Fr. 1'350'000.—, montant dont il y aura lieu de déduire les éventuelles subventions et participations à recevoir. Le total des emprunts de la Commune de Payerne ainsi que les engagements non utilisés et les amortissements effectués se situeraient aux environs de Fr. 66 millions.

La Municipalité prévoit d'amortir la somme de Fr. 500'000.— par un prélèvement sur le fonds de réserve n° 9.282.2000 « Investissements divers ». Le solde doit être amorti sur une durée de 30 années conformément aux durées prévues selon le MCH2 applicables dès le 1er janvier 2024.

Frais annuels de fonctionnement :

Amortissement 3.33 % de Fr. 850'000.— Fr. 28'333.—

Intérêts 2 % de Fr. 850'000.— Fr. 17'000.—

Total **Fr. 45'333.—**

Coûts d'exploitation additionnels de l'ordre de Fr. 38'000.—

7. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal, de bien vouloir voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PAYERNE

vu le préavis n° 15/2023 de la Municipalité du 11 octobre 2023 ;

ouï les rapports des commissions chargées d'étudier cette affaire ;

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

DECIDE

Article 1 : d'autoriser la Municipalité à réaliser les travaux de raccordement du site de La Promenade au chauffage à distance de Payerne Energies SA ;

Article 2 : d'autoriser la Municipalité à recourir à l'emprunt dans le cadre du plafond d'endettement pour financer le montant de Fr 1'350'000.—, montant dont il y aura lieu de déduire les éventuelles subventions et participations à recevoir ;

Article 3 : d'autoriser la Municipalité à amortir le montant de Fr. 1'350'000.— par un prélèvement de Fr. 500'000.— sur le fonds de réserve n° 9.282.2000 « Investissements divers » et d'amortir le solde de Fr. 850'000.— sur une durée de 30 ans.

Veillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal, nos salutations distinguées.

Ainsi adopté le 11 octobre 2023.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :

(LS)

E. Küng

C. Thöny

Annexe pour l'original du préavis : un dossier

Municipal délégué : M. Nicolas Schmid

Autres Municipaux concernés : M. Eric Küng
M. Jacques Henchoz