Conseil communal de la Ville de Pully

Rapport de la commission ad hoc au Conseil communal de la Ville de Pully

Préavis N° 25-2026 - Rénovation de la chaufferie du Collège Arnold Reymond et adaptation de l'installation pour alimenter un nouveau réseau de chauffage à distance - Crédit demandé CHF 5 650 000.00 TTC

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

Ce rapport est fondé sur les explications et échanges tenus lors de la séance de la commission ad hoc du 29 octobre 2026, présidée par la sous-singée, Gabriela Bejan et en présence de :

Robin Carnello Conseiller municipal, DDGS, **Sébastien Fague**, Conseiller municipal DTSI, **Lucas Girardet**, Conseiller municipal DUE, **Thierry Lassueur**, Chef de service DTSI, **Julien Guillaume** Chef de service DDGS, **Stève Bonjour,** Délégué à l'énergie, DTSI, **Etienne Rech** Chef du service de l'urbanisme et de l'environnement, **Jean-Louis Descosters**, Responsable de l'entité Architecture, adjoint au chef de service ainsi que les Conseillères et Conseillers municipaux **Noé Bory**, **Jean-Pierre Boss**, **Patrick Du Bois**, **Dominique Favre**, **Jean-Claude Mouly**, **Pauline Tafelmacher** et **Bertrand Yersin**.

Il a pour but de présenter, de la manière la plus accessible, les enjeux, les options examinées, les risques et les motifs permettant de se prononcer sur le crédit. Les investissements sont significatifs mais la comparaison pertinente ne porte pas entre « investir » et « ne rien faire ». Le remplacement des équipements vieillissants, la mise en conformité incendie et l'adaptation des locaux seraient nécessaires dans tous les cas.

Cette séance a, notamment, permis d'évoquer qu'une solution transitoire limitée à quelques années, si l'on attendait le CAD lausannois sans réaliser le projet actuel, pourrait coûter environ 2,6 millions de francs et risquerait de devenir un investissement à durée d'utilisation limitée. Les chiffres détaillés doivent être lus dans le préavis financier, qui reste la référence pour le crédit demandé.

Au cours de la réunion, il a été démontré que le principal argument en faveur du crédit est la combinaison d'une **nécessité immédiate**, d'une **utilisation d'infrastructures existantes**, d'un **transfert de risques aux SIL** et d'une **accélération possible de la décarbonation du chauffage dans le secteur concerné**. Le principal motif de prudence est que les bénéfices à long terme reposent sur le **respect du calendrier**

de raccordement, sur l'**adhésion de futurs clients** et sur **une gouvernance tarifaire** qui échappe, en grande partie, à la Commune.

Ici, le choix ne porte pas simplement sur une nouvelle chaudière à gaz mais sur la manière de résoudre une **urgence de renouvellement** tout en préparant l'arrivée d'un réseau de chauffage à distance plus largement renouvelable. L'option proposée accepte une phase transitoire au gaz mais cherche à éviter qu'une installation temporaire ne soit abandonnée après quelques années : elle est conçue pour devenir ensuite un élément de sécurité et d'appoint du réseau.

Le projet tire parti d'un local existant d'environ 240–250 m², précédemment occupé notamment par des cuves à mazout, ainsi que d'une cheminée existante. Ces éléments réduisent les besoins de construction d'une nouvelle centrale ailleurs. La mise à disposition du local générerait, par ailleurs, un revenu locatif cumulé annoncé de l'ordre de 450 000 francs sur 25 ans. Le remplacement d'une partie des installations, ainsi que des adaptations de sécurité incendie, sont donc nécessaires même en l'absence de projet de CAD. Le projet ne crée pas ce besoin initial mais propose de le traiter dans une perspective plus large :

- à court terme, par le remplacement urgent des chaudières existantes et mise en service prévue de la nouvelle chaufferie autour de 2028 ;
- avant le raccordement lausannois, une alimentation transitoire principalement au gaz, avec un déploiement initial du CAD vers des clients proches et suffisamment importants ;
- à partir de 2035–2036 une interconnexion prévue avec le réseau lausannois – selon les informations présentées – le mix de chaleur de ce réseau serait alors entièrement renouvelable ;
- à plus long terme une possibilité d'intégrer d'autres productions renouvelables locales, notamment une pompe à chaleur exploitant l'eau du lac (PAC-LAC) et, potentiellement, la chaleur récupérée à la STEP (PAC-STEP).

L'intérêt majeur du projet est d'avancer de plusieurs années le développement d'un réseau local. Sans cette chaufferie surdimensionnée, le déploiement du CAD, à Pully, ne commencerait qu'avec l'arrivée du réseau lausannois. Le projet vise ainsi à **raccorder plus tôt certains bâtiments et à réduire plus rapidement les émissions de CO_2**. Pour précision, le préavis évoque **une réduction** pouvant atteindre 25 % **des émissions liées au chauffage à Pully**, formulation qui a été clarifiée en séance : il s'agit d'**une baisse de 25 %** et non un niveau résiduel de 25 %.

Le partenariat avec les SIL est un élément central du montage car ils financent et exploitent le réseau de distribution principal et assument l'exploitation et l'entretien de la production de chaleur et du réseau. **La commune de Pully conserverait ses droits lors d'un éventuel réinvestissement de l'installation locale en fin de vie, estimée sur un horizon d'environ 25 ans**. Conformément à l'accord signé entre les SiL et la Municipalité de Pully, les habitants et propriétaires de Pully raccordés au CAD seront soumis aux **mêmes conditions et même tarif de fourniture de chaleur que les clients lausannois des SIL**.

La commune peut décider ultérieurement de participer ou non au financement de futures productions renouvelables locales mais, à ce stade, le taux de participation à une PAC-LAC ou à une PAC-STEP n'est pas fixé. Lausanne pourrait, selon les éléments présentés, financer ces installations jusqu'à 100 %. Modèle qui réduit fortement le besoin d'investissement direct de Pully. Même s'il implique une dépendance opérationnelle durable envers un fournisseur externe pour le réseau et le prix de la chaleur, **il ne s'agit toutefois pas d'un monopole juridiquement exclusif** présenté comme tel car les propriétaires conservent, selon leur situation,

la possibilité de choisir des solutions individuelles, notamment des pompes à chaleur. Cette concurrence potentielle est présentée comme un facteur de modération des prix.

En résumé, l'objet du projet et quelques éléments complémentaires permettent de clarifier les éléments-clés suivants :

- le chauffage à distance fonctionne comme un réseau de distribution de chaleur et l'eau chaude est produite par une installation centrale et acheminée par des conduites isolées vers les bâtiments raccordés. Dans chaque immeuble, un échangeur de chaleur transmet l'énergie au chauffage et, selon l'installation, à la production d'eau chaude sanitaire. L'immeuble n'a alors plus besoin de sa propre chaudière ;
- le projet vise à remplacer une installation de chauffage en fin de vie au collège Arnold-Reymond et à utiliser cette nécessité comme point de départ pour un premier tronçon de chauffage à distance. Les chaudières existantes datent des années 1990. Leur durée de vie usuelle est dépassée et plusieurs problèmes sont déjà survenus. Une défaillance majeure pourrait interrompre le chauffage du collège Arnold-Reymond ainsi que de bâtiments aujourd'hui alimentés par cette installation, notamment l'Octogone et des locaux liés à la protection civile et aux pompiers ; ;
- la nouvelle chaufferie serait volontairement plus puissante que les seuls besoins du site scolaire, afin d'alimenter progressivement des bâtiments voisins avant le raccordement futur au réseau lausannois. Il faut donc, notamment, apprécier l'équilibre entre l'urgence technique, l'intérêt climatique à long terme et le niveau d'investissement demandé ;
- la chaufferie d'Arnold-Reymond constituerait une première « île » locale. Elle serait d'abord alimentée principalement au gaz et comporterait une récupération de chaleur sur les fumées. Elle permettrait de desservir le collège et d'amorcer le raccordement de consommateurs situés le long du futur axe de réseau. Vers 2035–2036, cette île devrait être raccordée au réseau des Services industriels de Lausanne (SIL). La chaufferie locale serait alors conservée comme source d'appoint, de secours et de couverture des périodes de forte demande, plutôt que démantelée après quelques années.

Enfin, cette séance a également permis de clarifier pourquoi il n'est pas opportun de choisir immédiatement une solution entièrement renouvelable et les échanges, au cours de la commission, ont permis de parcourir les éventuelles solutions alternatives dont il ressort :

- **géothermie** : elle nécessiterait de nombreux forages ou des forages profonds pour atteindre la puissance requise. Le site Arnold-Reymond est déjà fortement contraint par les besoins scolaires, sportifs et d'extension.
  La disponibilité de terrain est limitée, et le rendement réel du sous-sol resterait incertain sans investigations complémentaires.
- **bois** : cette option a été discutée. Les intervenants ont indiqué que la ressource locale ne suffirait pas pour une chaufferie de cette taille, notamment en raison du rôle protecteur des forêts et des limites d'exploitation.
  Une chaudière à bois imposerait aussi des contraintes architecturales et d'exploitation supplémentaires, dont l'adaptation de la cheminée. Par ailleurs, la planification énergétique cantonale tend à privilégier la valorisation de l'eau du lac dans la zone lémanique, tandis que le bois peut être plus pertinent dans d'autres secteurs.
- **pompes** à chaleur sur air : cette variante a également été considérée mais elle nécessiterait des équipements extérieurs volumineux et bruyants ou visibles, difficiles à intégrer sur un bâtiment protégé et dans un environnement scolaire.

Des questions techniques subsistent sur le potentiel futur de fonctionnement à plus basse température ou avec des pompes à chaleur complémentaires ; elles ne remettent pas en cause le principe général du projet mais méritent d'être suivies lors de la réalisation.

Quelques points de vigilance constituent également les enjeux de ces travaux et l'engagement de la commune :

- caractère transitoire du gaz : le chauffage du site se fera principalement au gaz, jusqu'au raccordement attendu vers 2035–2036. Le bénéfice climatique dépend donc du respect du calendrier d'interconnexion et du développement effectif des raccordements locaux ;
- avec le dimensionnement, la puissance prévue dépasse largement les besoins propres d'Arnold-Reymond et c'est un choix assumé afin d'amorcer le réseau, avant l'arrivée du CAD lausannois. Ici il est important de comprendre que l'anticipation justifie ce surdimensionnement ;
- selon le calendrier des SIL, l'échéance de 2035 est présentée comme ambitieuse mais elle dépend de travaux progressant à un rythme limité, de l'ordre de 250 mètres de réseau par année selon les indications données en séance ;
- pour les prix futurs, l'égalité de tarif avec Lausanne est prévue mais le tarif lui-même pourra évoluer avec les coûts de production, d'électricité et les investissements du réseau et, même si aucune garantie réaliste ne peut figer les prix pour plusieurs décennies, il faut faire un choix aujourd'hui au vu des informations en notre possession ;
- pour les raccordements réellement obtenus, la viabilité de l'amorce locale dépend de l'adhésion de bâtiments suffisamment puissants et les SIL ont déjà engagé des démarches auprès de clients potentiels et des retours favorables ont été évoqués, sans qu'un niveau d'engagement détaillé ait été présenté durant la séance mais les démarches sont en cours ;
- au vu de l'état du réseau interne existant, une inspection par caméra est en cours pour les conduites actuelles desservant les bâtiments du site (collège, Octogone, salle omnisports, local des pompiers et abri PC) et, même en l'absence du rapport définitif, les premières indications sont plutôt rassurantes. Le rapport final doit encore confirmer les éventuels travaux à intégrer au projet ;
- pour le financement futur des sources renouvelables, le réseau est encadré mais les modalités de participation financière de Pully à une PAC-LAC ou à une PAC-STEP restent ouvertes. Ces décisions futures devront faire l'objet de préavis distincts.

Grâce aux discussions rapportées ici, les éléments en faveur de l'approbation sont :

- répondre à une urgence technique réelle et limite le risque de panne de chauffage sur un site public important ;
- permettre d'éviter de financer une solution provisoire qui serait utilisée seulement pendant quelques années ;
- utiliser une infrastructure existante et disponible au collège ;
- permettre d'anticiper le CAD et d'accélérer le raccordement de bâtiments à une chaleur renouvelable lorsque le réseau lausannois arrivera et d'abaisser ainsi de façon significative les émissions de CO_2 liées au chauffage, à Pully – ordre de grandeur, selon indications de la DTSI, fournies hors séance et en réponse à une question posée par la COFIN le 27 octobre 2026 – une économie cumulée de 24 000 tonnes de CO_2 sur la période de déploiement du premier tronçon du CAD entre Perraudettaz et Pully-Plage ;

- transférer aux SIL une part importante des risques de financement, d'exploitation, de maintenance et de développement du réseau ;
- offrir aux clients de Pully les mêmes conditions tarifaires que les clients lausannois du CAD ;
- préserver une capacité locale d'appoint et de secours, utile en cas de pointe de froid, de panne ou de maintenance sur le réseau.

En conclusion, la commission ad hoc a préavisé favorablement le projet par 6 voix pour, 1 contre et 1 abstention même si la Commission des finances a, pour sa part, rendu un préavis négatif, avec un vote serré, mentionné lors de la séance.



Gabriela Bejan