



Communes de Dully

Dully, le 12 septembre 2022

Préavis municipal N°06 du 12 octobre 2022

Demande de crédit de CHF 170'000.- TTC pour la création d'un chauffage à distance (CAD) pour les immeubles situés dans la Zone d'utilité publique (ZUP)

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Municipalité a l'avantage de vous soumettre, pour approbation, une demande de crédit de CHF 170'000.- pour l'installation d'un chauffage à distance (CAD) pour les immeubles situés dans la Zone d'utilité publique (ZUP) correspondante aux parcelles n° 88, 89 et 242 de la commune de Dully.



Préambule

Les installations de chauffage du Centre intercommunal Dully-Bursinel (CIDB : café-bar, logements, UAPE et école) et du Centre communal de Dully (CCD : administration communale et logements) devenant vétustes, la Municipalité a contacté Romande Energie Services SA pour planifier leur remplacement.

Le brûleur à mazout qui alimente le CIBD devrait subir des travaux d'entretien lourds et très onéreux. Le brûleur à mazout du CCD est également ancien, puisqu'il a été mis en service en septembre 2006. Au moment, où la Municipalité est arrivée à la conclusion qu'il fallait remplacer ces éléments, plusieurs options ont été envisagées. Le simple remplacement des brûleurs à mazout est une option qui a été vite écartée en raison des enjeux environnementaux liés aux mazout. L'autre option aurait été d'installer une PAC individuelle dans chaque bâtiment, mais cette solution s'est avérée coûteuse et compliquée au niveau de l'entretien. La Municipalité de Dully souhaitant résolument prendre la direction de la neutralité carbone, elle a donc fait le choix qui est présenté dans ce préavis, d'un chauffage à distance avec Romande Energie Services SA comme partenaire.

Le projet de chauffage à distance de Dully est un projet innovant à haute valeur environnementale, qui permettra à la commune de se placer en exemple à suivre en terme de transition énergétique. En remplaçant les deux chaudières à mazout 110 et 220 kW d'ancienne génération par une chaudière centralisée à pellets de 180 kW à haute performance, la commune va réduire sa consommation énergétique et réduire son impact carbone, en évitant la consommation annuelle de 35'000L de mazout, ce qui correspond à une réduction de l'émission de 80 tonnes de CO2 par an.

Contrairement aux énergies fossiles dont le prix a flambé au cours de cette année, le prix du bois est moins impacté par les facteurs géopolitiques ce qui permet de stabiliser le prix de la chaleur. Des compteurs de chaleur sont installés au niveau de chacun des bâtiments; l'énergie facturée correspond ainsi à l'énergie consommée, les pertes côté production de chaleur étant supportées par Romande Energie.

Le client ne s'occupe de rien, l'approvisionnement en pellets d'origine locale et la maintenance sont pris en charge par Romande Energie. Grâce au service de piquet 24h sur 24, la fourniture de chaleur est également fiabilisée ce qui est un confort supplémentaire pour le client.

Enfin, le concept centralisé avec des conduites à distance est également un gage de flexibilité, de nouveaux bâtiments pouvant être raccordés au fur et à mesure des projets communaux et apportera un gain de place dans la seconde chaufferie qui pourra être réaffectée à d'autres usages.

Technique

Généralités

Remplacer les installations individuelles de chauffage par un réseau collectif auquel les habitants et usagers d'un territoire peuvent se raccorder, tel est le principe du chauffage à distance. En d'autres termes, il s'agit d'un grand système de chauffage central dont peut profiter toute une communauté.

À la base du système, il y a une centrale. Celle-ci collecte la chaleur en la puisant dans des sources d'énergies renouvelables, et l'utilise pour chauffer l'eau qui sera injectée dans le réseau. L'eau chaude ainsi obtenue est ensuite distribuée via des conduites souterraines jusqu'aux bâtiments et habitations connectés au réseau.

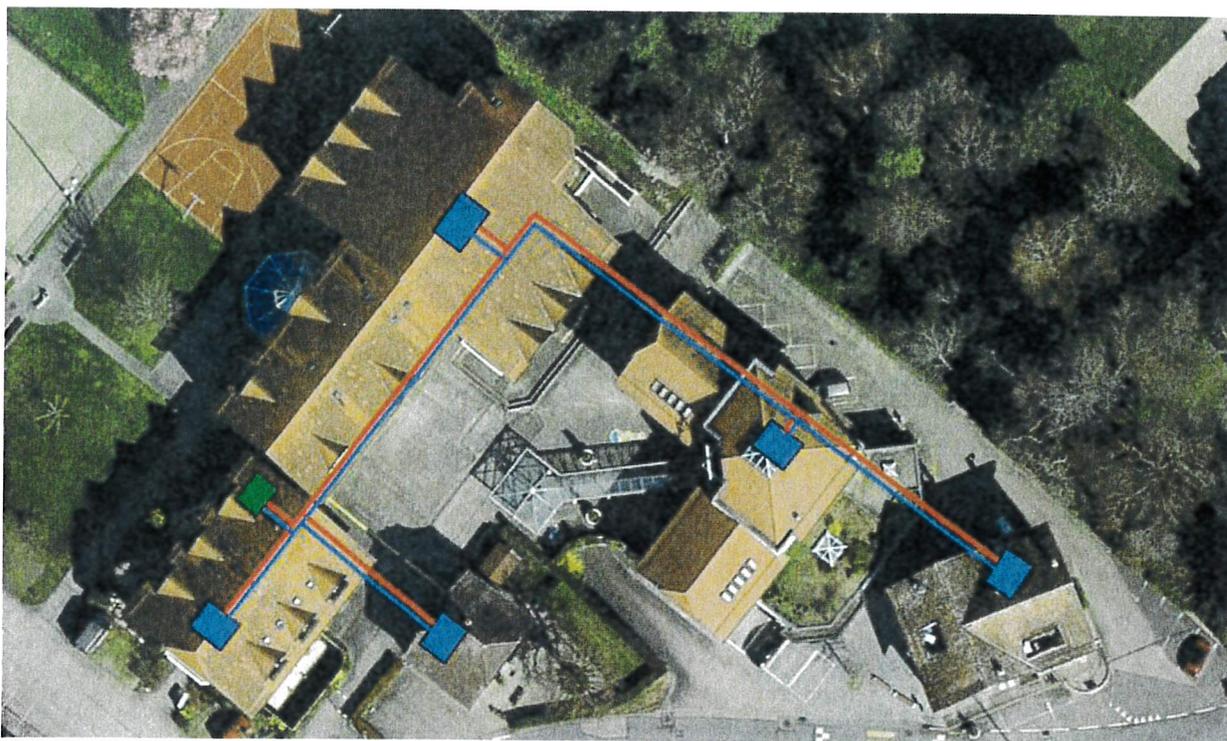
Une fois arrivée à destination, l'eau chaude est acheminée dans un échangeur ou une pompe à chaleur placés directement dans les habitations, dans les locaux administratifs ou dans les bâtiments. Cette installation, qui ressemble à une petite chaudière silencieuse, compacte et discrète, remplace la chaudière actuelle.

L'autre grand bénéfice de ce système, c'est qu'il va puiser la chaleur nécessaire non pas dans des énergies fossiles importées comme le mazout ou le gaz, mais dans des sources d'énergie locales et renouvelables.

Le projet communal

Le projet de CAD est prévu pour répondre aux besoins présents de remplacement des chauffages existants, mais permet aussi d'envisager les développements futurs prévisibles dans la ZUP en raison du potentiel constructible. Pour cette raison, le projet est surdimensionné de 20% environ par rapport aux besoins actuels. Les alimentations seront mises en attente en direction du bas de la parcelle 89 où une extension de l'école est possible.

La source d'énergie du projet est locale et renouvelable puisqu'il s'agit de bois issu de forêts suisses et transformé en pellets.



Coût

Investissement initial

Le prix d'un raccordement est divisé en 3 parts :

- Forfait de raccordement : Ce forfait représente une contribution unique à l'investissement pour la réalisation côté primaire de la sous-station (production de chaleur, réseau CAD et échangeur), propriété de la Romande Energie.
- Forfait annuel de puissance : ce forfait couvre l'ensemble des frais fixes dont la maintenance, l'exploitation, les pièces de rechange, les réinvestissements et l'amortissement des installations.
- Prix de la chaleur : ce prix couvre les frais variables, principalement le coût de la chaleur (bois).

L'adhésion au projet de Mme Martine Wampfler n'a pas d'incidence sur la réalisation ou non du projet par les communes, puisque le CAD peut se faire même sans liaison avec son bâtiment.

Le projet étant centralisé, la Commune de Dully financera l'investissement global et refacturera aux autres propriétaires.

Une répartition des coûts des travaux a été calculée et tient compte également des éventuels projets de rénovation ou d'agrandissement.

Le tableau suivant présente les données énergétiques du projet et les montants à investir (y compris les coûts de génie civil) :

		CCD Bursinel 29	CIDB Bursinel 33 + 35	Martine Wampfler - Bursinel 31 (privé)	Total projet
Données énergétiques	Surface de référence énergétique [m ²]	1 239	810	128	2 177
	Consommation estimée [kWh]	180 000	121 500	18 275	319 775
	Puissance raccordée [kW]	100	70	10	180
Investissement unique initial TTC – CAD		+ 75 390 CHF	+ 62 466 CHF	+ 20 463 CHF	+ 158 319 CHF

Le montant demandé dans le présent préavis est le montant total TTC ne prenant pas en compte les subventions qui pourraient être reçues pour ce projet.

Afin de tenir compte des divers et imprévus, un montant d'environ CHF 12'000.- est inclus et porte ainsi le montant total du préavis à CHF 170'000.- TTC. La répartition par bâtiment se fait de la manière suivante :

	CCD Bursinel 29	CIDB Bursinel 33 + 35	Martine Wampfler - Bursinel 31 (privé)	Total projet
Montant investissement unique initial sans les subventions TTC	+ 75 390 CHF	+ 62 466 CHF	+ 20 463 CHF	+ 158 319 CHF
Réserve pour divers et imprévus	+ 5 562 CHF	+ 4 609 CHF	+ 1 510 CHF	+ 11 681 CHF
Montant total de l'investissement unique initial TTC	= 80 952 CHF	= 67 075 CHF	= 21 973 CHF	= 170 000 CHF

Les bâtiments concernés par ce projet appartiennent à la commune de Dully, à celle de Bursinel et à Mme Martine Wampfler selon la répartition suivante :

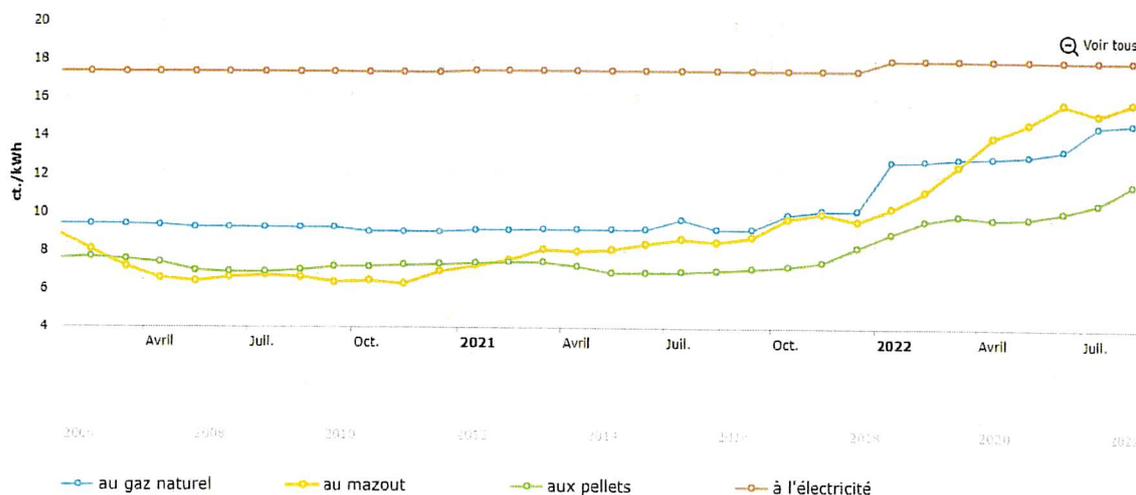
Propriétaire	Adresse	Bâtiments concernés
Dully	Bursinel 29 – CCD	Administration communale et logements
Dully et Bursinel 50% / 50%	Bursinel 33 – CIDB	Ecole, UAPE
Dully et Bursinel 50% / 50%	Bursinel 35 – CIDB	Café-bar et logements
Martine Wampfler	Bursinel 31	Logement privé

En tenant compte de la propriété de chaque bâtiment, le tableau ci-dessous donne un résumé de l'investissement initial et de l'estimation du montant des subventions :

	Dully	Bursinel	M. Wampfler	Total
Répartition de l'investissement unique initial TTC	114 490 CHF	33 537 CHF	21 973 CHF	170 000 CHF
Estimation des subventions	6 023 CHF	1 764 CHF	6 462 CHF	14 249 CHF

Coût annuel de la chaleur

Compte tenu de la situation géopolitique et de l'inflation, les prix ci-dessus sont approximatifs et donnés à titre indicatifs.



Le tableau suivant présente un comparatif entre les coûts annuels avec le CAD ou avec les chaudières à mazout :

		CCD - Bursinel 29	CIDB - Bursinel 33 + 35	M. Wampfler - Bursinel 31 (privé)	Total projet
Facture annuelle TTC - CAD	Forfait de puissance	+ 17 232 CHF	+ 12 709 CHF	+ 2 585 CHF	+ 35 525 CHF
	Coût de la chaleur	+ 21 217 CHF	+ 14 324 CHF	+ 2 154 CHF	+ 37 695 CHF
	Coût maintenance	+ 0 CHF	+ 0 CHF	+ 0 CHF	+ 0 CHF
	Total facture annuelle - CAD	= 38 449 CHF	= 27 033 CHF	= 4 739 CHF	+ 70 220 CHF
Estimation TTC- Mazout	Consommation mazout [L] *	20 000	13 500	2 000	35 500
	Coût mazout **	+ 33 387 CHF	+ 22 509 CHF	+ 3 339 CHF	+ 59 235 CHF
	Coût maintenance	+ 4 416 CHF	+ 4 416 CHF	+ 1 454 CHF	+ 10 285 CHF
	Coût facture annuelle - mazout	= 37 803 CHF	= 26 925 CHF	= 4 793 CHF	= 69 520 CHF

* Moyenne des consommations de mazout des 5 dernières années (2017 à 2021) pour Bursinel 29 et 33 + 35, estimation pour Bursinel 31.

** Estimation faite avec prix du mazout au 1er août 2022 : 154.72 CHF/L selon Mazout & evolution des prix du mazout | Migrol SA

Au niveau de l'exploitation, le système proposé présente les avantages suivants :

- Pas de charges d'entretien
- Maintenance 7j/7 et 24h/24 effectuée par la Romande Energie
- Pas de commande de combustible
- Garantie d'approvisionnement en pellets

La répartition des coûts annuels de chauffage est résumée ainsi :

	Dully	Bursinel	M. Wampfler	Total
Répartition des coûts annuels TTC	51 965 CHF	13'516 CHF	4 739 CHF	70 220 CHF

Décision du Conseil général

La Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante:

Le Conseil général,

- vu le préavis municipal n° 06 du 12 octobre 2022, demande de crédit de CHF 170'000.- pour la création d'un chauffage à distance (CAD) pour les immeubles situés dans la Zone d'utilité publique (ZUP),
- entendu le rapport de la Commission de construction,
- entendu le rapport de la Commission des finances,
- considérant que l'objet a été porté à l'ordre du jour,

décide, sous réserve de l'approbation par le Conseil général de Bursinel et de Mme Martine Wampfler :

- **d'accorder un crédit de CHF 170'000.- TTC pour la création d'un chauffage à distance pour les immeubles situés dans la Zone d'utilité publique, soit un montant de CHF 114'490.- TTC pour la Commune de Dully, un montant de CHF 33'537.- TTC pour la Commune de Bursinel, et un montant de CHF 21'973.- pour Madame Martine Wampfler.**
- **de financer ce montant par le flux de la trésorerie communale et/ou selon l'évolution des finances communales par un emprunt,**
- **d'amortir ce montant dès la 1ère année après les travaux de construction sur une période de 20 ans maximum.**

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 12 septembre 2022, pour être soumis à l'approbation du Conseil général.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE DE DULLY

Le Syndic:

La Secrétaire :



F. Mani

V. Breda