ASICE

Préavis no 15 du 19.11.2019 au Conseil intercommunal

Demande d'extension du Chauffage à distance (CAD) existant en incluant une nouvelle infrastructure de la commune de Cugy.

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les conseillères et conseillers,

Le Comité de direction de l'ASICE a l'honneur de vous soumettre le présent préavis concernant une extension du chauffage à distance (CAD) existant entre le collège de la Combe et les collèges de la Chavanne et du Motty appartenant à la Commune de Cugy. La nouvelle infrastructure à raccorder est le futur Centre de vie enfantine (CVE) de Cugy, au Chemin de la Chavanne 5, comprenant une garderie et une UAPE.

1. Préambule

Le collège de La Combe à Cugy, a été mis en activité en 2008. Il est propriété de l'ASICE (Association scolaire intercommunale de Cugy et environ), regroupant les communes de Bretigny-sur-Morrens, Cugy, Froideville et Morrens.

Lors de sa construction, ce bâtiment a été équipé d'une chaudière principale à bois de marque SCHMID, type UTSK-180, d'une puissance de 180 KW, ainsi que d'une chaudière à gaz. Cette dernière est activée lorsque la température extérieure est élevée, lors de l'entretien de la chaudière à bois ou encore en cas de panne de la chaudière principale.

Les collèges de la Chavanne et du Motty, propriétés de la Commune de Cugy, ont été reliés lors des travaux de construction du collège de la Combe et sont chauffés à distance par l'installation du collège de La Combe.

La facturation du coût du chauffage à la Commune de Cugy par l'ASICE est établie selon une évaluation complète des charges puis répartie en fonction des relevés de l'énergie consommée.
Les charges prises en comptes sont composées de coûts fixes et de coûts variables.
Charges fixes :

- Le coût de l'investissement – amortissement et intérêts usuels.

Charges variables :

- La part des assurances du bâtiment ;
- Le coût des consommables – plaquettes de bois et gaz ;
- Les frais d'entretien de l'installation - contrats et frais d'entretien, électricité, évacuation des cendres, ramonage ;
- Les frais de conciergerie – selon le temps consacré par le concierge.

2. La situation

En 2017, la Commune de Cugy a racheté une ferme et une parcelle (n° 87) de 4'500 m2 affectée en zone intermédiaire pour aménager une UAPE et une garderie à proximité immédiate du périmètre scolaire. De nombreux obstacles ont dû être franchis par la Municipalité de Cugy pour obtenir l'affectation de ce terrain en zone d'utilité publique. Ce projet répondant à un besoin d'intérêt cantonal, la réalisation d'une unité d'accueil pour écoliers faisant partie des exigences de la Constitution vaudoise (art. 63a), les services cantonaux ont préavisé positivement la modification du PGA. La Municipalité a suivi la procédure en mettant ce projet de modification du PGA à l'enquête publique puis en obtenant l'aval du Conseil communal sur cette modification.

Parallèlement à ces démarches administratives, la Municipalité a recherché un investisseur qui se verra attribuer une servitude de droit de superficie constituée en droit distinct et permanent (DDP) sur la portion de la parcelle 87 abritant la ferme existante et ses abords, destinée à accueillir le Centre de vie enfantine. La Commune bénéficiera ensuite d'un bail de longue durée qu'elle remettra en sous-location à l'EFAJE en tant qu'exploitante spécialisée du CVE.
Cette demande a fait l'objet d'un appel d'offre à investisseurs.

La Fondation de prévoyance Romande énergie a été retenue en raison de sa capacité à financer la transformation du bâtiment existant selon les besoins de la Commune et de réaliser la transformation en sous-traitant au titre d'entreprise totale à Romande Énergie Services SA (RES), société fille du groupe Romande Énergie, active notamment dans les services énergétiques et la rénovation de bâtiments.
Un partenariat a été créé afin de définir les modalités du financement, de la transformation et de l'exploitation du bâtiment situé sur la parcelle 87.

Ce projet de transformation était à l'enquête publique du 7.09.2019 au 6.10.2019.

Un Comité de pilotage (Copil) composé de représentants de RES, d'un architecte et de 2 municipaux de Cugy, est actif depuis mars 2019. L'ASICE à ce stade n'est pas concernée par ce projet, cependant le Copil devant déterminer la source de chaleur de ce nouveau bâtiment a retenu la possibilité de raccorder le CVE au chauffage à distance (CAD) existant entre les bâtiments scolaires de Cugy qui sont reliés à la station de base située au collège de la Combe.

L'expert de RES, responsable des chauffages à distance, indique que, selon les informations en sa possession sur la chaudière à plaquettes actuelle, celle-ci dispose d'une puissance suffisante pour raccorder le futur centre de vie enfantine, voire même d'autres bâtiments avoisinants. De plus, à la chaudière actuelle il est possible d'ajouter entre 60 et 200 kwh si nécessaire. Selon le spécialiste, plus il y a de raccordements sur une chaudière qui en a la capacité, meilleure sera la combustion de bois, ce qui aura une incidence positive sur la stabilisation et le rendement de l'installation.

3. Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet de demander l'autorisation au Conseil intercommunal d'étendre le CAD existant à un ou des bâtiments supplémentaires : le CVE au chemin de la Chavanne 5 (parcelle 87) à Cugy, voire d'autres bâtiments futurs.

RES propose d'étendre le réseau de chauffage à distance (CAD) raccordé à la centrale de production sis au Chemin de la Combe 5 à Cugy qui produit de la chaleur principalement avec du bois. La chaleur produite est ensuite transportée depuis la chaufferie, sous forme d'eau chaude de chauffage, au moyen d'un réseau dit primaire qui aboutit à l'échangeur de chaleur installé dans les bâtiments propriétés de Cugy (collèges de la Chavanne et du Motty) et le serait aussi pour le CVE, propriété de RES mais dont la commune de Cugy est l'usufruitière du bâtiment.
Ce raccordement supplémentaire se ferait à partir du collège de la Chavanne ou du Motty en fonction des possibilités techniques et du coût.
L'objet de ce préavis est donc de demander l'autorisation au Conseil intercommunal d'étendre le CAD existant.

4. Principes

Le décompte de chauffage 2017 établi par l'ASICE permet d'illustrer deux situations dont celle qui fait apparaître une consommation prévisionnelle du CVE (UAPE et garderie), dans le tableau suivant :

Énergie selon relevés	kWh/an 2017	Répartition sans CVE	Répartition avec CVE
kWh total (2017)	564 048	100%	100%
kWh Chavanne-Motty	219 615	38.94%	35.57%
kWh Combe	344 433	61.06%	55.78%
kWh CVE (estimé)			8.65%

Les proportions indiquées dans la colonne de droite sont retenues pour les calculs des coûts de compensation, d'entretien, d'exploitation dont il est fait mention ci-dessous.
Les discussions avec RES ont permis d'établir les principes suivants :

- L'ASICE restera propriétaire de la chaufferie et du réseau existant entre le collège de la Combe et les bâtiments scolaires de Cugy (La Chavanne, la salle de gymnastique et le Motty).
- La manière de facturer le coût du chauffage à la commune de Cugy pour les bâtiments scolaires primaires raccordés ne changera pas.
- En tant que propriétaire, l'ASICE financera la mise en conformité de la chaufferie (électrofiltre) et, dans 10 ans, la réfection de la chaufferie existante.
- RES obtient le droit de développer le réseau CAD à partir d'une sous-station de la Chavanne ou du Motty et ceci implique le droit de prendre de l'énergie sur le réseau de l'ASICE pour servir des clients additionnels contre rémunération.
- Le premier client additionnel sera le centre de vie enfantine (CVE) puis, par exemple, un nouveau bâtiment d'utilité publique qui pourrait-être construit sur la parcelle du CVE. RES pourrait aussi rechercher des clients privés à proximité du secteur scolaire.
- RES sera propriétaire des conduites depuis le collège de Cugy (Chavanne ou Motty) jusqu'au nouveau bâtiment raccordé, le CVE. A ce titre, il prendra financièrement à sa charge l'étude, la réalisation des conduites et la création de la nouvelle sous-station.
- Pour les clients additionnels, RES fait l'étude, réalise, finance et exploite les conduites additionnelles et les sous station dont il sera propriétaire.
- En compensation de l'utilisation des installations de l'ASICE, RES dédommagera notre association à hauteur de CHF 4800.-, par année, les 10 premières année et CHF 2389.- par

an, les 20 années suivantes pour l'UAPE et la garderie. Ces montants correspondent à la part d'amortissement de la chaufferie actuelle, de celle de l'installation de l'électrofiltre puis pour les 20 années suivantes à l'amortissement de la nouvelle chaudière.

- Pour tout autre client additionnel et dans le but d'approvisionner ses futurs clients avec un prix de la chaleur concurrentiel (cible de 15 cts/kWh), une rémunération à déterminer sera versée annuellement à l'ASICE.
- L'ASICE établira un contrat d'entretien et un contrat d'exploitation avec RES pour l'achat de l'énergie (plaquettes de bois).
- D'un bout à l'autre de la chaîne, de la centrale de production (à la Combe) jusqu'aux clients de RES (le CVE pour l'instant), le maintien en état du réseau sera assuré par la même entreprise. La chaufferie, les conduites et les sous stations seront comprises dans le contrat d'entretien.

5. Coût

Pour l'ASICE, cette opération doit être sans conséquences financières. En effet, depuis 11 ans, cette installation de chauffage fonctionne à satisfaction et une extension du CAD ne devra pas occasionner de charges supplémentaires. Le coût de l'investissement, que ce soit l'amortissement de l'installation actuelle ou le filtre à particules que nous devrons installer ou l'acquisition d'une nouvelle chaudière à terme seraient répartis entre 3 utilisateurs en fonction du degré de consommation. Ainsi la part de l'ASICE devrait diminuer légèrement. Quant aux coûts variables, ils devraient être maintenus au niveau actuel sachant que chaque partie paie ce qu'elle a consommé.

Le tableau ci-dessous permet la comparaison pour l'année 2017 entre la situation actuelle et la situation envisagée avec le CAD étendu et l'exploitation par RES. Le projet d'extension du CAD ne renchérit pas les charges de l'ASICE.

Année 2017	ASICE – situation actuelle	ASICE – avec CAD étendu

1° Coût de l'investissement	41'246,50	61,06%	25'185.-	55,78%	23'009.-
2° Participation aux assurances	415,60	61,06%	254.-	Idem	254.-
3° Consommables	44'253,85	61,06%	27'021.-	344'433 kWh à 8,4 cts	28'932.-
4° Frais d'entretien et d'exploitation	10'086,20	61,06%	6'159.-	14'000.- à 55,78%	7809.-
5° Frais conciergerie	4'447,40	61,06%	2'716.-	Prestations facturées à RES pour tâches d'exploitation effectuées par le concierge	0.-
Totaux			**61'335.-**		**60'004.-**

6. Conclusion

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers de bien vouloir prendre la décision suivante :

- vu le préavis no 15 du 19.11.2019 ;
- vu le rapport de la commission ad hoc ;
- vu le rapport de la commission de gestion ;
- constaté que cet objet figure à l'ordre du jour ;

Le Conseil intercommunal de l'ASICE décide

- d'autoriser le Comité de direction à étendre le chauffage à distance existant (CAD) en incluant le bâtiment situé au chemin de la Chavanne 5 à Cugy, dans un premier temps, sachant que les frais de raccordement sont à la charge de Romande Énergie Services (RES) et que cet ajout ne péjorera pas le coût de l'énergie pour l'ASICE ;

- d'autoriser RES à rechercher d'autres clients pour étendre le CAD pour autant que la puissance de la chaufferie le permette avec, en contrepartie, le versement d'une rémunération à l'ASICE pour la mise à disposition du CAD.

Cugy, le 11 octobre 2019/jps

Au nom du Codir de l'ASICE :

Le président La secrétaire

ASSOCIATION SCOLAIRE INTERCOMMUNALE ASICE BRETIGNY-CUGY FROIDEVILLE-MORRENS

J.-P. Sterchi C. Bovay

Municipaux en charge du dossier : MM. J.-P. Sterchi et Pierre-Alain Witzig

Annexes:

- Plan de situation
- Calcul du coût du chauffage pour facturation au collège de la Chavanne

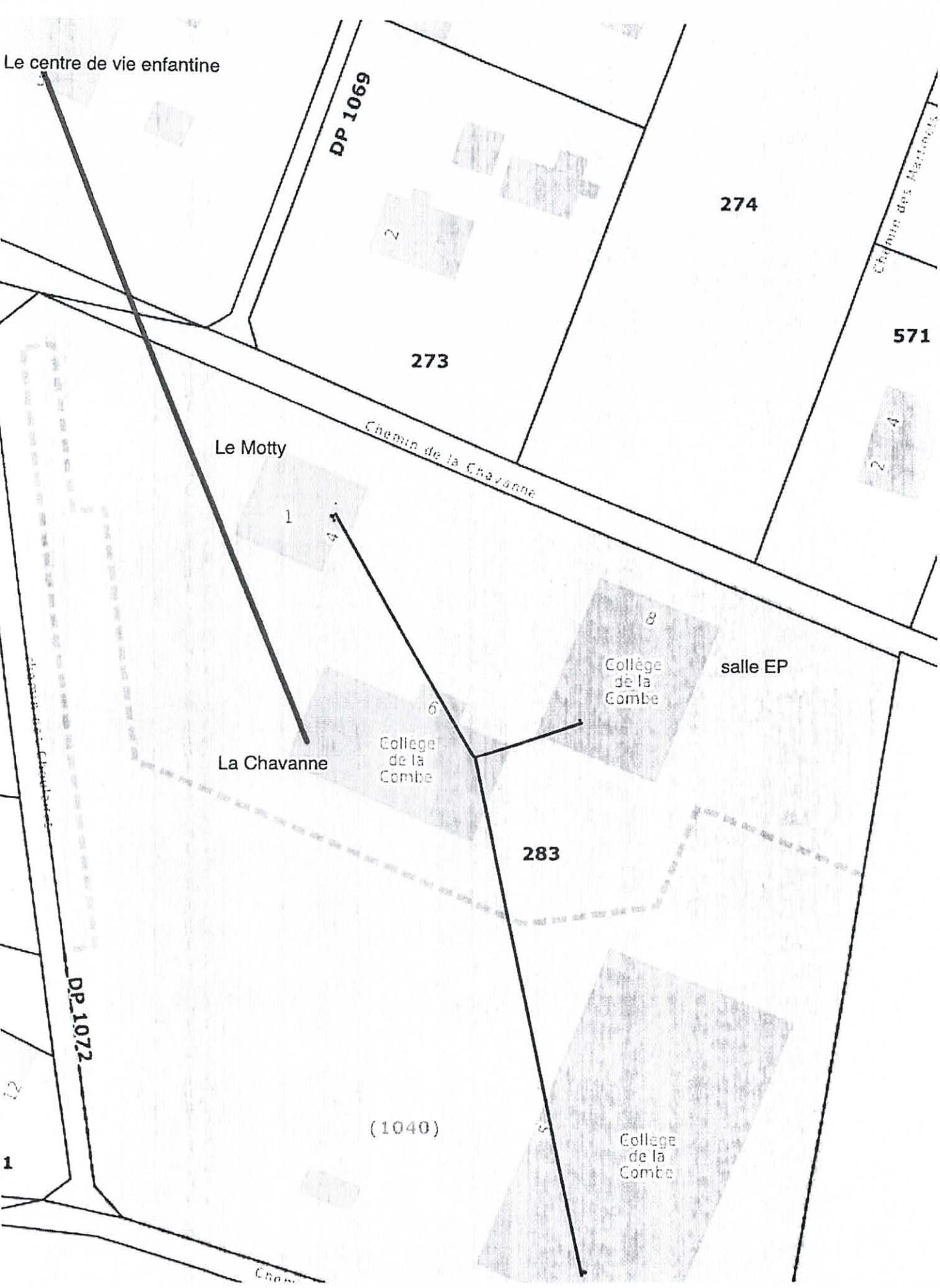
Calcul du coût du chauffage pour facturation au Collège de la Chavanne

1° Coût d'investissement			COUTS FIXES
Installation de chauffage			
Base : décompte pour demande de subside	710'442.50		
./. Subvention reçue	-34'000.00		
Montant total net	676'442.50		
S'agissant de financer l'amortissement et les intérêts du prêt, en lieu et place du calcul de l'amortissement et des intérêts usuels, cette charge doit correspondre au montant de l'annuité fixe, soit :			
Annuité fixe annuelle (amortissement et intérêts 3.77%)	1'250'000.00		
Part du chauffage par rapport à l'investissement global	3.30%		
Total coûts fixes annuels		**41'246.50**	
2° Part aux assurances			
ECA : Total montant pris en compte	17'688'505.00		
Valeur de l'installation sous-station, sans les honoraires	582'135.35		
Proportion	3.29%		
Montant de la prime d'assurance 2011	9'239.40		
Montant attribué au chauffage		304.05	
Bâloise : Assurance choses bâtiment base de calcul	21'000'000.00		
Prime annuelle : 3'516.20 ./. Assurance vol 52.50 =	3'463.70		
Proportion	3.22%		
Montant attribué au chauffage		111.55	
3° Coûts d'entretien annuels			COUTS VARIABLES
Consommables		44'253.85	
- Ville de Lausanne : consommation gaz [1]	13'908.85		
Copeaux bois	30'345.00		
Frais d'entretien de l'installation		10'086.20	
- Achat benne pour stockage des cendres	-.-		
- Evacuation des cendres	505.60		
- Ramonage	1'560.05		
- Contrats d'entretien des chaudières	1'722.60		
- Frais d'entretien des chaudières	2'693.50		
- Electricité pour brûleurs, pompes et autres - Gaz	200.40		
- Bois	3'404.05		
Frais de conciergerie		4'447.40	
- Temps de travail consacré : **3.77% (voir rapport A. Tamer)**	4'447.40		
Relevés mensuels, entretien, contrôle, remise en route chauffage à bois, etc...			
Total coût à répartir		**100'449.55**	
Energie selon relevés A. Tamer :			
MW/H total	564'048	100.00%	
MW/H Chavanne	219'615	38.94%	
MW/H Combe	344'433	61.06%	
Répartition des coûts pour facturation :		100'449.55	
- Combe	61'338.95		
- Chavanne	**39'110.60**		
		39'110.60	

[1] **Dès 2012, le coût figurant dans les comptes de l'année courante sert de base à la répartition**

Calcul du coût du KwH pour 2017 - Factures Romande Energie

	2017	21'424.90	114'634 KWh
		21'424.90	114'634
Coût du kwh en 2017		**0.187 fr.**	



Capture d'écran