# Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de fr. 100'000.-- pour le remplacement de la chaudière du collège de Boveresse

Monsieur le président,

Mesdames et Messieurs les conseillères et conseillers généraux,

Le Conseil communal vous sollicite pour l'octroi d'un crédit de fr. 100'000.-- pour le remplacement de la chaudière du collège de Boveresse.

#### Introduction

Après plus de 25 ans de bons et loyaux services la chaudière du bâtiment du collège de Boveresse est en fin de vie. Son système hydraulique est source de nombreuses fuites et la commande de régulation est hors service.

Il s'agit d'une installation alimentée au mazout, d'une puissance de 80 KW. Elle produit la chaleur pour quatre salles de classes et trois appartements de 4 et 5 pièces. Son alimentation est effectuée par une citerne de 14'000 litres construite dans un local adjacent.

La réparation n'étant pas possible le dicastère a recherché les solutions qui lui étaient offertes pour le remplacement de cette installation, tout en menant une réflexion sur les énergies envisageables en adéquation aux besoins économique et écologique de notre commune.

# Solutions proposées

Très vite le remplacement par une installation similaire au mazout s'est avéré ne pas être la solution la plus adaptée, ceci tant au niveau des coûts du mazout qui prennent l'ascenseur depuis plusieurs années (actuellement à ~un franc le litre, soit 10 cts le KW/h) qu'au niveau de l'impact écologique que créent de telles installations sur l'environnement.

La deuxième solution par une alimentation au gaz n'a pas été retenue malgré le fait que les émissions polluantes soient moindres que le mazout et que le coût de l'énergie soit quasi identique (10.10 cts le KW/h pour 2011). De plus le village de Boveresse n'est pas équipé d'un réseau gazier, et l'installation de réservoirs extérieurs dans les alentours du bâtiment n'apparaît pas être un choix judicieux. Il est à noter que le coût de cette énergie est fortement dépendant de l'évolution des cours du pétrole.

La troisième solution qui vous est proposée aujourd'hui est un système d'alimentation au bois déchiqueté. Pourquoi le bois? Tout d'abord pour des raisons écologiques. Comme nous le savons, le bilan écologique du chauffage au bois est neutre ou presque, d'autant plus que la matière première se trouve à proximité dans nos forêts communales. Ensuite, le coût de cette énergie est plus bas que le mazout et le gaz et se situe actuellement à 6,5 cts le KW/h consommé.

A noter encore que la pose de panneaux solaires pour le chauffage de l'eau sanitaire n'a pas été retenue. En effet, le surcoût se monterait à plus de fr. 20'000.-- et aucune subvention n'est accordée aux institutions publiques dans ce domaine. De plus, le bois déchiqueté étant déjà considéré comme énergie renouvelable, l'installation de capteurs solaires serait un doublet. Ainsi, durant l'été, l'eau sanitaire sera produite par la chaudière, étant entendu que le circuit de chauffage des radiateurs sera arrêté.

## **Aspects financiers**

#### Coût annuel de l'installation actuelle

Actuellement cette installation consomme annuellement 15'500 litres de mazout par année soit un coût énergétique de fr. 15'500.--.

Cette consommation représente en termes de Kw/h consommés la somme de 155'000 KW/h par an (1 litre de mazout est égal 10 KW/h). Tout en sachant que notre ancienne installation a un rendement estimé à 75 % seulement, en raison des pertes de la chaudière de technologie ancienne. En conséquence, les besoins de consommation réels se montent à 116'250 kW/h par an pour le bâtiment.

	Coût	installation	actuelle			
	Rendement 75 %					
	Quantité	Coût unit.	Coût			
Combustible (KW/h)	155'000.00	0.095	SFr. 14'725.00			
Amortissement 5 %	1.00	0	SFr. 0.00			
Charges fonct. Rév. citerne						
Ramonage-entretien-électr.			SFr. 2'030.00			
<u> </u>			CE . 4 C  7 E E . 00			

SFr. 16'755.00

#### Coût annuel avec remplacement par nouvelle chaudière à mazout

A titre de comparaison, nous pouvons estimer que le rendement d'une chaudière à mazout neuve se situe aux alentours de 90 %, ce qui représente 129'166 KW/h et que l'investissement pour le remplacement de la chaudière se monterait à CHF 60'000.--. Dès lors, le coût annuel avec le maintien du mazout se monterait à CHF 17'300.-- selon tableau ci-dessous :

	Coût nouv	elle chau	dière mazout				
	Rendement 90 %						
	Quantité	Coût unit.	Coût				
Combustible (KW/h)	129'166.00 0.095		SFr. 12'270.75				
Amortissement 5 %	1.00	3'000	SFr. 3'000.00				
Charges fonct. Rév. citerne							
Ramonage-entretien-électr.			SFr. 2'030.00				
			SFr. 17'300.75				

#### Coût annuel avec remplacement par nouvelle chaudière à bois

L'utilisation d'une chaudière à bois nous permettrait de ne payer que l'énergie effectivement consommée selon le compteur à la sortie de la chaudière, soit 116'250 KW/h annuellement.

La solution proposée, soit l'installation d'une chaudière à bois d'un coût de CHF 100'000.--, avec une consommation de 116'250 KW/h par an nous coûterait CHF 15'556.25, selon tableau suivant :

		Coût	nouvelle		chauc	lière	à	bois	
		Rendement 100 %							
		Quanti	té	Coû	t unit.	Coût			
Combustible (KW/h)		116'2	250.00	0.06	0.065 SF		'556	.25	
Amortissement 5 %			1.00	500	0	SFr. 5	'000	.00	
Charges	fonct.								
Ramonage-entretien-e	électr.					SFr. 3	'000	.00	
·	·				•	SFr 1	5'55	6 25	

Comme nous pouvons le constater, le projet est ainsi autofinancé tout en dégageant une économie financière de l'ordre de CHF 1'200.-- par année.

En application de l'article 3.3 du Règlement sur les mécanismes de maîtrise des finances communales, la dépense n'est pas concernée par les limitations d'investissement. Elle est en effet entièrement financée par les économies qu'elle génère.

### **Aspects techniques**

L'abandon du mazout nous permettrait d'utiliser le local abritant actuellement la citerne pour le stockage du bois déchiqueté avec de petites modifications. Ce local est facilement accessible pour le camion de remplissage, et ses dimensions seraient suffisantes pour permettre seulement deux livraisons par année.

#### **Conclusions**

Au vu de ce qui précède, nous sollicitons un crédit de CHF 100'000.-- à votre Autorité pour le remplacement de la chaudière du collège de Boveresse par l'installation d'un système de chauffage à bois déchiqueté.

Vous remerciant de votre attention, nous vous prions de croire, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les conseillères et conseillers généraux, à l'expression de nos sentiments distingués.

Val-de-Travers, le 10 mai 2011

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL LE PRESIDENT: LE CHANCELIER:

Claude-Alain Kleiner Alexis Boillat

Annexe : projet d'arrêté

# CREDIT DE 100'000 FRANCS POUR LE REMPLACEMENT DE LA CHAUDIERE DU COLLEGE DE BOVERESSE



#### LE CONSEIL GENERAL DE LA COMMUNE DE VAL-DE-TRAVERS

vu le rapport du Conseil communal, du 10 mai 2011; vu la loi sur les communes, du 21 décembre 1964; vu le préavis positif de la commission de gestion et des finances, du 30 mai 2011;

sur proposition du Conseil communal,

arrête:

**Article premier** Un crédit de 100'000 francs est accordé au Conseil communal pour le remplacement de la chaudière du collège de Boveresse.

- **Art 2** La dépense sera portée au compte des investissements no 210.503.xx et amortie au taux de 5%.
- **Art. 3** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté qui entrera en vigueur à l'expiration du délai référendaire.

Val-de-Travers, le 20 juin 2011

AU NOM DU CONSEIL GENERAL Le Président extraordinaire : La Secrétaire :

Cécile Mermet Meyer