



Commune de Val-de-Ruz

Conseil communal

RACCORDEMENT DES BÂTIMENTS COMMUNAUX AU CAD, À L'ASSAINISSEMENT ET À L'ENTRETIEN LOURD DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande
d'un crédit-cadre de CHF 948'000 sur quatre ans (2016
à 2019)

Version : 1.0 – TH 224789

Date : 31.03.2016

Révisions

Date	Version	Description	Auteur(s)
28.12.2015	0.1	Création du document	JBL
15.02.2016	0.2	Modification du document	MVB / JBL
22.02.2016	0.3	Suite modifications	MVB / JBL
03.03.2016	0.4	Modifications	LBR
08.03.2016	0.5	Suite modifications	JBL
16.03.2016	0.6	Suite modifications	FGE / JBL
17.03.2016	0.7	Modifications demande CC	JBL / FGE / MVB / FCU
24.03.2016	0.8	Reprise du document	FCU
31.03.2016	1.0	Adoption du document	CC

Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Rappel de notion du crédit-cadre	5
3.	Situation actuelle et perspectives.....	5
3.1.	Résumé de la situation.....	5
3.2.	Perspectives de partenariat et de qualité.....	6
4.	Nature des travaux.....	6
4.1.	Travaux d'assainissement	7
4.2.	Modifications d'installations en relation avec l'introduction du CAD	7
4.3.	Réparations conséquentes des installations.....	8
5.	Coûts des travaux.....	8
6.	Conséquences financières.....	11
7.	Marchés publics	12
8.	Impact sur le personnel communal	12
9.	Vote à la majorité simple du Conseil général	13
10.	Conclusion.....	13
11.	Projet d'arrêté.....	15
12.	Annexe : économie tonnes de CO ₂ annuelle réalisée grâce à la connexion au CAD	17

Liste des tableaux

Tableau 1	Répartition des coûts par année	9
Tableau 2	Estimation des coûts par nature de travaux	10
Tableau 3	Compensations prévues	11
Tableau 4	Calcul des incidences financières	12

Liste des abréviations principales

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
<i>SENE</i>	<i>Service de l'énergie et de l'environnement</i>	PF	<i>Patrimoine financier</i>
<i>CAD</i>	<i>Chauffage à distance</i>	PA	<i>Patrimoine administratif</i>
PFT	<i>Plan financier et des tâches</i>	OPair	<i>Ordonnance sur la protection de l'air (RS 814.318.142.1), du 16 décembre 1985</i>

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Introduction

Les bâtiments du patrimoine financier ainsi que du patrimoine administratif de la Commune de Val-de-Ruz bénéficient d'installations de chauffage pour garantir la qualité d'utilisation de leurs locataires et usagers.

Dans plusieurs villages, pour centraliser la production de chaleur nécessaire au fonctionnement de divers bâtiments communaux ainsi que de l'alimentation de secteurs d'habitations privées, la création de chauffages à distance (CAD ci-après) a été réalisée. Ces installations nécessitent un suivi ainsi qu'un entretien régulier de la part du personnel technique et administratif communal.

Le présent rapport s'inscrit dans la continuité des premières réflexions ayant abouti à l'élaboration d'un rapport d'information relatif à l'état d'avancement, la planification et les perspectives du chauffage à distance Cernier-Fontainemelon et dont le Conseil général a pris acte à l'unanimité le 29 septembre 2014.

Il est à relever, pour ce qui concerne le raccordement au CAD, qu'il s'agit là de l'expression d'une volonté politique exprimée dans le programme de législature du Conseil communal. En effet, par cette action, nous abordons le virage énergétique, en passant des énergies fossiles, ou même électrique pour le Temple de Cernier, aux énergies renouvelable. C'est un acte fort qui souligne la volonté des Autorités de s'engager dans une démarche liée au développement durable !

Concrètement, le raccordement au CAD Vivaldis des bâtiments communaux de Cernier et Fontainemelon fera économiser 546 tonnes de CO₂ par an (cf tableau en annexe). Il est vrai que cet effort écologique engendre un coût important, mais il est en rapport avec les défis énergétiques auxquels nous sommes confrontés et les effets sur le climat qui bouleversent notre environnement.

A l'exception du bâtiment se trouvant à Fontainemelon, Avenue Robert 24, considéré comme ne faisant plus partie du parc immobilier communal, la demande de crédit qui vous est soumise fait état des raccordements de tous les immeubles mentionnés dans le rapport précité.

Le développement actuel du CAD de Cernier-Fontainemelon nécessite un investissement financier et administratif important pour le raccordement des bâtiments communaux. A la suite de cette phase de mise en œuvre, le suivi technique de ces installations sera globalement réduit.

Les divers bâtiments bénéficiant de leur propre installation de production de chaleur doivent également faire l'objet d'un suivi d'entretien régulier dans le cadre d'un plan de maintenance.

Le maintien des diverses installations techniques, les raccordements au CAD, le remplacement nécessaire des installations ainsi que les interventions « non-prévisibles » sur la période 2016-2019, vont entraîner un coût financier global estimé à CHF 948'000.

Pour pallier les lourdes démarches administratives récurrentes et améliorer ainsi la réactivité sur des installations nécessaires au bien-être des usagers et locataires des bâtiments communaux, l'administration de la gérance du patrimoine a déterminé un crédit-cadre de CHF 948'000 réparti sur quatre ans.

2. Rappel de notion du crédit-cadre

Le crédit-cadre est un instrument pouvant être défini comme un crédit global destiné à une activité précise sans que le contenu de celui-ci ne soit totalement fixe comme il l'est dans le cadre d'un crédit d'objet. Cette méthode a déjà été validée par votre Autorité lors de l'acceptation du crédit-cadre de CHF 850'000 sur quatre ans (2016 à 2019) pour le renouvellement du parc véhicules communal le 28 septembre 2015.

Votre Autorité sera régulièrement informée de l'avancement de ces investissements par l'intermédiaire du rapport de gestion annuel.

3. Situation actuelle et perspectives

3.1. Résumé de la situation

Les circuits de chauffage des divers types de bâtiments communaux de Val-de-Ruz sont alimentés par des sources d'énergie différentes. Quelle que soit l'énergie utilisée, un suivi technique est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des installations ainsi que le respect des normes de protection de l'air.

Depuis le 1^{er} janvier 2013, l'administration de la gérance des bâtiments a repris le suivi des installations de production de chaleur. L'étude technique et administrative des installations a permis de relever que leur état était parfois fort différent d'un site à l'autre.

Certains équipements de production de chaleur sont en excellent état de fonctionnement et bénéficient d'un plan de maintenance adéquat, d'autres nécessitent régulièrement des interventions d'urgence coûteuses pour garantir la production d'énergie, quelques-uns sont obsolètes et devront être prochainement assainis pour garantir leur fonctionnement ainsi que le respect des normes cantonales pour la protection de l'air.

Jusqu'à ce jour, parfois dans l'urgence, plusieurs travaux d'assainissement, de réparation et d'amélioration des installations ont été réalisés. Certains de ces travaux sont liés à des problèmes techniques connus mais non résolus par le passé, d'autres découlent d'un suivi technique insuffisant, voir parfois inexistant, et certains relèvent de l'usure normale des installations.

Il est à relever que nous avons dû déplorer un début d'incendie en 2014 sur l'installation de chauffage du collège de Coffrane. Ce sinistre a été causé par une installation presque neuve, mais défectueuse. Malheureusement le concepteur de cette installation n'a pas pu intervenir pour réaliser les réparations en garantie, pour cause de faillite. Aujourd'hui, le constat est amer ; en effet, outre ce sinistre qui a affecté le fonctionnement de cette installation, les composants de filtration des fumées posés par cette entreprise sont inopérants et même dangereux en termes de police du feu.

3.2. Perspectives de partenariat et de qualité

Aujourd'hui, l'administration de la gérance du patrimoine est dotée du personnel nécessaire pour établir une vision globale des installations sous sa responsabilité et de leur état.

Pour garantir leur fonctionnement correct – tant sur le plan technique que sur le plan du respect des normes énergétiques en vigueur – elle s'est en outre dotée d'une vision financière dans la durée.

Le partenariat entre la société Vivaldis SA et la Commune existe actuellement pour le développement et la maintenance du CAD de Cernier-Fontainemelon. En ce qui concerne la maintenance, l'extension de ce partenariat aux « petits » CAD des villages de Chézard-Saint-Martin, Savagnier, Coffrane, Fontaines ou encore Vilars, est en discussion.

La collaboration avec Vivaldis SA, la mise en place d'un plan d'entretien des installations communales de chauffage ainsi que de son crédit-cadre, permettront à la Commune de maîtriser l'évolution de l'ensemble de ses équipements de production de chaleur renouvelable (CAD), tant au niveau administratif que technique.

Il est à relever que la connexion au CAD était programmée par les Autorités communales de Cernier avant 2013. Dans cette perspective, elles n'avaient pas assaini les chaudières de ses bâtiments dans le périmètre du CAD du village d'origine du projet.

Il n'en est pas de même à Fontainemelon, où le passage du CAD n'était pas prévu et il a été décidé à la suite de la constitution de la nouvelle Commune, pour des raisons de faisabilité économique du projet, d'étendre le périmètre du CAD sur le village voisin. De ce fait, quelques chaudières récemment assainies seront démontées pour faire place à un échangeur de chaleur du CAD. Nous trouverons des solutions afin de pouvoir recycler au mieux ces chaudières et en récupérer ainsi une valeur financière.

4. Nature des travaux

Les travaux à réaliser sont de différentes natures : assainissement d'installations existantes, modifications d'installations en relation avec l'introduction du CAD dans les bâtiments et réparations d'installations.

4.1. Travaux d'assainissement

Certaines des installations de production de chaleur font l'objet d'une demande d'assainissement de la part du SENE, dans l'objectif de répondre aux exigences des normes de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair). Dans la majorité des cas, le remplacement de l'installation est nécessaire. Il s'agit des installations de :

- Cernier, Epervier 6, qui sera remplacée par un branchement au CAD Vivaldis ;
- Cernier, Epervier 4, qui sera remplacée par un branchement au CAD Vivaldis ;
- Temple de Fontainemelon qui sera remplacée par un branchement au CAD Vivaldis ;
- Coffrane, CAD, que nous devons assainir ;
- Chézard-Saint-Martin, CAD, que nous devons assainir ;
- Vilars, CAD, que nous devons assainir ;
- Collège de Montmollin que nous devons assainir ;
- Abri public des Golières aux Hauts-Genèveys que nous devons assainir.

Lors de ces travaux d'assainissement, sur la partie de distribution en aval du producteur d'énergie, il est également prévu de remplacer les éléments techniques vieillissants « gourmands » en électricité et peu fiables pour garantir l'efficacité de l'installation, par des éléments de nouvelle génération (par exemple : pompe de circulation, vanne-mélangeuse, sonde, etc.).

Concernant les installations des « petits » CAD des villages de Chézard-Saint-Martin, Savagnier, Coffrane, Fontaines ou encore Vilars, les assainissements demandés par le SENE se réfèrent généralement à un élément spécifique de l'installation tel que filtre à particules, logiciel de pilotage de la chaudière ou brûleur d'appoint.

4.2. Modifications d'installations en relation avec l'introduction du CAD

Durant les années 2016 et 2017, le fournisseur d'énergie va poursuivre le raccordement au CAD par l'introduction du réseau dans les bâtiments et la pose d'échangeurs de chaleur. Ces travaux sont financés par une taxe d'introduction unique intégrée dans le budget d'exploitation.

Les modifications d'installations qui en découlent, objet d'une partie de la présente demande, consistent à :

- démonter et évacuer l'ancienne installation ;
- assainir les éventuelles cuves à mazout ;
- modifier certains éléments de la partie de distribution dans le bâtiment.

Lors de ces raccordements, dans la même optique que lors d'assainissements d'installations, les éléments techniques vieillissants en aval du producteur d'énergie seront remplacés. Il s'agit des ballons d'eau chaude, des pompes de circulation, des vannes mélangeuses, des vases d'expansion ou encore des tableaux électriques et des sondes de température.

Une explication complémentaire doit être développée au sujet du Temple de Cernier. En effet, ce bâtiment est chauffé aujourd'hui à l'électricité, par le biais de corps de chauffe. Une partie de l'installation est obsolète et plus dans les normes ; en outre, il s'agit d'une solution de chauffage qui ne s'inscrit pas dans une vision de développement durable, c'est pour cette raison que le Conseil communal vous propose de raccorder ce bâtiment au CAD.

Afin de pouvoir introduire le CAD dans ce bâtiment, un circuit hydraulique secondaire de distribution de chaleur devra être réalisé. Ces travaux importants mais nécessaires engendreront des coûts plus conséquents que pour les autres bâtiments à brancher sur le CAD. Il s'agira d'installer des radiateurs, une conduite de distribution et de retour, une pompe de circulation, un vase d'expansion, une vanne mélangeuse, les sondes qui lui sont liées et un tableau électrique.

Le cahier des charges prévoit un maintien de la température intérieure du bâtiment à 14°C minimum en hiver, afin de préserver notamment l'accordage de l'orgue et les fresques murales.

Lors de la prochaine législature, nous évaluerons s'il convient d'entamer une réflexion avec votre Autorité concernant la fréquence d'utilisation des temples du Val-de-Ruz, en regard des coûts d'entretien engendrés par ces bâtiments.

Il est prévu en tout de raccorder 16 bâtiments communaux au circuit du CAD de Cernier-Fontainemelon (voir le tableau 2 en page 10).

4.3. Réparations conséquentes des installations

Régulièrement, les installations de chauffage nécessitent des interventions hors contrat de maintenance par des professionnels, pour garantir leur bon fonctionnement (remplacement de râtaux à copeaux, voûte de foyer, etc.). Afin d'éviter que ces interventions lourdes ne pèjorent le budget d'exploitation, une ligne du crédit-cadre est prévue à cet effet.

5. Coûts des travaux

La demande de crédit-cadre nécessaire à l'assainissement, au raccordement et à la réparation des installations de production de chaleur de monte à CHF 948'000.

Les travaux d'assainissement ont été calculés sur la base des informations fournies par les techniciens partenaires lors des séances sur sites ainsi que sur la base d'expériences précédentes. Il va de soi que le montant estimatif de CHF 360'000 pour 2016 sera affiné dès lors que les travaux feront l'objet d'un appel d'offre.

Les bâtiments qui seront prochainement raccordés au CAD Cernier-Fontainemelon nécessiteront des modifications techniques. Chaque ancienne installation de production de chaleur sera remplacée par un échangeur de chaleur identique aux autres en fonctionnement, mais différemment dimensionné en fonction de la consommation du bâtiment.

Une étude est en cours pour l'octroi des travaux de raccordement au CAD. Les travaux réalisés jusqu'à présent ainsi que les informations reçues dans le cadre de ladite étude ont permis de chiffrer l'ensemble des coûts nécessaires estimés à CHF 417'000.

Concernant l'entretien « lourd », il est important de signaler que, sur les grandes installations de chauffage telles que les CAD des villages de Chézard-Saint-Martin, Savagnier, Coffrane, Fontaines ou encore Vilars, les remises en état de foyers, râteaux à copaux, vérins hydrauliques ou armoires de commandes électriques, représentent des montants plus conséquents que l'entretien courant. Bien que ces montants soient difficilement chiffrables, ils ont été estimés à CHF 40'000 soit CHF 10'000 par an selon les montants engagés pour ce type de travaux durant la période 2013-2015.

Les réflexions menées lors du montage du crédit-cadre nous ont amenés à prendre également en considération les charges prévisibles qui découleront des décisions du SENE en matière de mise aux normes de certaines installations. Ces dépenses ont été estimées à CHF 85'000.

Enfin, à ces deux montants vient s'ajouter le remplacement du filtre à particules fines de la chaudière du CAD de Coffrane devisé à CHF 46'000, pour un total de CHF 171'000.

Le tableau ci-dessous illustre la répartition des coûts susmentionnés durant la période concernée de 2016 à 2019.

Année	Totaux sans imprévus	Imprévus annuels	Totaux avec imprévus
2016	CHF 348'000	CHF 10'000	CHF 358'000
2017	CHF 145'000	CHF 10'000	CHF 155'000
2018	CHF 300'000	CHF 10'000	CHF 310'000
2019	CHF 115'000	CHF 10'000	CHF 125'000
	CHF 908'000	CHF 40'000	CHF 948'000

Tableau 1 Répartition des coûts par année

Raccordement des bâtiments communaux au CAD, à l'assainissement et à l'entretien lourd des installations de chauffage

Version : 1.0 – TH 224789

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande

d'un crédit-cadre de CHF 948'000 sur quatre ans (2016 à 2019)

Date : 31.03.2016

Le tableau ci-après rapporte le détail des travaux et leurs estimations respectives :

Villages	Objet	Année d'installation du chauffage	PA / PF	Combustible actuel	Travaux	Réalisation	Coûts (CHF)	Totaux par nature (CHF)
Les Hauts-Geneveys	Abri PC des Gollières	1989	PA	Gaz	Assainissement 2016	2016	30'000	
Chézard-Saint-Martin	Champs-Robert 1	1999	PA	Bois	Assainissement 2018	2018	100'000	
Savagnier	Corbes 7	1995	PA	Bois	Assainissement 2018	2018	200'000	
Montmollin	Puits 4	1981	PA	Mazout	Assainissement 2019	2019	30'000	360'000
Cernier	Guillaume Farel 4	1999	PA	Mazout	Raccordement CAD 2016	2016	25'000	
Cernier	Mont 7		PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	15'000	
Cernier	Bois-Noir 19-21	1992	PF	Mazout	Raccordement CAD 2016	2016	20'000	
Cernier	Epervier 2	1986	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	20'000	
Cernier	Epervier 6	1984	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	20'000	
Cernier	Epervier 4	1990	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	25'000	
Cernier	Stand 4	1980	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	15'000	
Fontainemelon	Temple 3	1995	PF	Mazout	Raccordement CAD 2016	2016	25'000	
Fontainemelon	Temple	1986	PA	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	12'000	
Fontainemelon	Centre 7-9	2007	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	25'000	
Fontainemelon	Bellevue 3	1995	PA	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	20'000	
Fontainemelon	Temple 1	2006	PF	Gaz	Raccordement CAD 2016	2016	50'000	
Fontainemelon	Centre 10	2012	PF	Gaz	Raccordement CAD 2017	2017	25'000	
Cernier	Temple		PA	Electricité	Raccordement CAD 2017	2017	60'000	
Fontainemelon	Robert 26	2000	PF	Mazout	Raccordement CAD 2017	2017	25'000	
Fontainemelon	Robert 28	1998	PA	Gaz	Raccordement CAD 2017	2017	35'000	417'000
Coffrane	Collège 31	2007	PA	Bois	Changement filtre à particules (2016)	2016	46'000	
Divers sites			PA		Mises aux normes à venir selon programme SENE	2019	85'000	
Divers sites			PA		Réparations imprévues		40'000	171'000
Totaux			PA	683'000	PF	265'000		948'000

Tableau 2 Estimation des coûts par nature de travaux

6. Conséquences financières

Le crédit-cadre répond à une planification des travaux établie par l'administration de la gérance du patrimoine mais diffère quelque peu du plan financier et des tâches 2017-2021.

Il a pour but de regrouper l'ensemble des investissements sous une même enveloppe financière.

Pour ce faire, en plus des dépenses prévues de CHF 125'000 au budget 2016 et de CHF 375'000 au PFT 2017-2021, des compensations ont pu être trouvées dans le budget 2016 (comptes 20160401 et 20151201) pour un montant de CHF 245'000 et dans le PFT 2018 (compte 20150701) pour un montant de CHF 200'000.

Tous ces éléments ont été synthétisés dans les tableaux ci-dessous, au même titre que les amortissements variant en fonction du type de patrimoine auquel sont imputés les bâtiments.

		2016	2017	2018	2019	Totaux
Compte des investissements	Dépenses (tranches annuelles)	358'000	155'000	310'000	125'000	948'000
Budget 2016 et Plan financier et des tâches 2017-2021	Remplacement des chauffages crédit-cadre (201613)	125'000	125'000	125'000	125'000	500'000
Compensations	Remplacement filtre CAD Coffrane (20160401)	45'000				45'000
	Crédit-cadre entretien du patrimoine financier (20151201)	200'000				200'000
	Crédit remplacement chaudière CAD Savagnier (20150701)			200'000		200'000
Solde (manco (+) / dispo (-))		-12'000	30'000	-15'000	0	3'000

Tableau 3 Compensations prévues

Pour mémoire, les travaux réalisés dans les bâtiments appartenant au patrimoine financier ne sont pas sujet à amortissement. Concernant le patrimoine administratif, l'amortissement se calcule selon les taux suivants :

- type A - Assainissement / Raccordement au CAD / mises aux normes à venir : 3.5% (tableau des valeurs approximatives des durées techniques, installations de chauffage) ;
- type B - Filtre à particules CAD Coffrane : 10% (assimilé aux installations de commande de la liste « infrastructure des services industriels (arrêté du Conseil d'Etat du 13 juin 2012)) ;
- type C - Réparations imprévues : 10%.

Le calcul des incidences financières ci-dessous est effectué selon les nouvelles directives financières cantonales, basées sur la gestion des immobilisations, à savoir que chaque partie d'investissement est amortie pour elle-même. Il n'y a plus de calcul de taux moyen.

		2016	2017	2018	2019	Total
➤ Dépense brute :	CHF	358'000	155'000	310'000	125'000	948'000
➤ Subvention :	CHF	0	0	0	0	0
= Investissement net	CHF	358'000	155'000	310'000	125'000	948'000
Investissement PA	CHF	143'000	105'000	310'000	125'000	683'000
➤ Amortissement 3.5% (type A)	CHF	3'050	3'350	10'500	4'000	20'900
➤ Amortissement 10% (types B-C)	CHF	5'600	1'000	1'000	1'000	8'600
➤ Intérêt 2%	CHF	7'200	3'100	6'200	2'500	19'000
= Charge annuelle	CHF	15'850	7'450	17'700	7'500	48'500
= Point d'impôt		0.03	0.02	0.04	0.02	0.10

Tableau 4 Calcul des incidences financières

7. Marchés publics

Les travaux de chauffage sont classés dans les travaux de second œuvre par l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), des 25 novembre 1994 et 15 mars 2001. La procédure d'attribution des marchés est :

- jusqu'à 150'000 procédure de gré à gré
- de 150'000 à 250'000 procédure sur invitation
- au-delà de 250'000 procédure ouverte ou sélective

Pour le remplacement de la chaudière du CAD de Savagnier, c'est une procédure sur invitation qui est applicable. Elle implique l'établissement d'un cahier des charges, la définition des critères d'adjudication et la consultation de trois entreprises au moins.

8. Impact sur le personnel communal

La présente demande de crédit-cadre n'engendre aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal.

La gestion du suivi des travaux et de l'entretien nécessitera une participation du personnel communal. Celle-ci devrait être compensée, par les gains en efficacité, rapidité, maintenance et aisance engendrés par le fait de disposer d'infrastructures en bon état, récentes, performantes et similaires, pour le confort optimal de l'utilisateur et des collaborateurs techniques et administratifs. Ces éléments laissent présager à terme, un lissage progressif de leurs heures supplémentaires.

9. Vote à la majorité simple du Conseil général

La présente demande de crédit-cadre, prévue au plan financier et des tâches, est une nouvelle dépense unique, inférieure à CHF 1'000'000 touchant le compte des investissements. L'article 3.1 du règlement sur les finances, du 14 décembre 2015, ne s'applique pas. C'est donc un vote à la majorité simple qui est requis en l'occurrence.

10. Conclusion

Concernant les installations de chauffage indépendantes, ayant une source d'énergie fossile, un effort doit être consenti afin qu'elles répondent aux normes en vigueur. Le cas échéant, elles doivent être assainies.

Dans le cadre de sa Conception Directrice de l'Energie, l'Etat demande aux collectivités publiques une exemplarité en termes de respect des mesures d'assainissement des chauffages.

Plusieurs chauffages de bâtiments communaux sont aujourd'hui hors normes selon le SENE. Il nous a été demandé de les assainir le plus rapidement possible, car nous sommes déjà hors délais. Il est à relever que les avis de cette instance de l'Etat sont contraignants et les dates limites devraient en principe être respectées. Ceci étant, la Commune a obtenu des délais afin de pouvoir réaliser les travaux de mise aux normes de ses chaudières obsolètes.

Quelques installations de chauffage sur le tracé du nouveau CAD sont assez récentes, particulièrement à Fontainemelon. Nous veillerons à pouvoir réutiliser ces chaudières dans d'autres bâtiments communaux ; le cas échéant, nous trouverons une solution de revente de ces installations. Il faut ajouter que certaines de ces chaudières étaient déjà hors normes avant la fusion des Communes de Val-de-Ruz et nous avons dû parer à cette problématique. C'est donc en quelque sorte un héritage du passé que les nouvelles Autorités doivent reprendre aujourd'hui.

Les chaudières prévues dans le cadre de ces remplacements d'installations sont dimensionnées pour les besoins actuels des bâtiments concernés. Tous ne sont pas encore assainis au niveau de leur isolation. Il est clair que dans le cas d'une campagne d'assainissement thermique future de nos immeubles, certaines chaufferies seront alors légèrement surdimensionnées. Cette problématique demeure néanmoins mineure ; en effet, le programme d'assainissement des bâtiments communaux ne pourra pas être réalisé rapidement pour des raisons budgétaires.

Aujourd'hui, pour ce qui concerne les villages de Cernier et Fontainemelon, l'accent s'est porté sur un changement de source de chaleur en privilégiant les énergies renouvelables en réseau. En effet, la construction du CAD Vivaldis permet ce passage à une énergie neutre en termes de bilan CO₂. En outre, cette action s'inscrit dans la volonté des Autorités communales de tendre vers l'autonomie énergétique.

La somme du crédit-cadre prévue est importante, mais il faut considérer non seulement l'assainissement de plusieurs anciennes chaufferies hors normes, mais également le branchement au CAD de la société Vivaldis SA (dont la Commune est actionnaire) des bâtiments qui se trouvent sur le tracé du nouveau chauffage à distance.

Afin de valoriser le projet du CAD Vivaldis, il est primordial que la Commune respecte ses engagements et se connecte à cette source de chaleur renouvelable, pour des raisons écologiques qui ont été développées dans l'introduction du présent rapport, mais également pour des raisons économiques. En effet, Viteos SA, notre partenaire dans ce projet détient 90% des actions de la société Vivaldis SA qui aura investi plus de CHF 18'500'000 pour finaliser ce réseau CAD sur le périmètre Cernier-Fontainemelon.

Pour les raisons développées dans le présent rapport, nous vous remercions de bien vouloir prendre le présent rapport en considération et d'adopter le projet d'arrêté qui l'accompagne.

Veillez croire, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de notre haute considération.

Val-de-Ruz, le 31 mars 2016

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
La présidente Le chancelier
A.-C. Pellissier P. Godat

11. Projet d'arrêté



Commune de Val-de-Ruz

Conseil général

ARRÊTÉ DU CONSEIL GÉNÉRAL

à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 948'000 sur quatre ans (2016 à 2019) pour le raccordement des bâtiments communaux au CAD, à l'assainissement et à l'entretien lourd des installations de chauffage

Le Conseil général de la Commune de Val-de-Ruz,

Vu le rapport du Conseil communal du 31 mars 2016 ;

Vu la loi sur les communes (LCo), du 21 décembre 1964 ;

Vu la loi cantonale sur les finances de l'Etat et des Communes (LFinEC), du 14 juin 2014 ;

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Crédit-cadre

Article premier :

Un crédit-cadre de CHF 948'000 sur quatre ans (2016 à 2019) est accordé au Conseil communal pour le raccordement des bâtiments communaux au CAD, à l'assainissement et à l'entretien lourd des installations de chauffage.

Comptabilisation

Art. 2 :

¹ La dépense sera portée au compte des investissements 20161301 pour les chauffages du patrimoine administratif et sera amortie au taux de 3.5% pour les travaux de type A et au taux de 10% pour les travaux de type B et C, après déduction des éventuelles subventions, participations et contributions de tiers.

² La dépense sera portée au compte des investissements 20161302 pour les chauffages du patrimoine financier, sans amortissement.

**Autorisation
d'emprunter**

Art. 3 :

Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

Exécution

Art. 4 :

Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Val-de-Ruz, le 18 avril 2016

AU NOM DU CONSEIL GENERAL
Le président Le secrétaire

P. Truong

J. Villat

12. Annexe : économie tonnes de CO₂ annuelle réalisée grâce à la connexion au CAD

Villages	Objet	Puissance et marque	Economie CO ₂ tonnes/ans	Année d'installation
Cernier	Chasseral 1	110 KW / Gaz avant raccordement	37	Raccord CAD 2014
Cernier	Chasseral 3	1033 KW / Bois-Gaz avant raccordement (partie gaz)	73	Raccord CAD 2014
Cernier	Guillaume Farel 4	87KW / Mazout	20	1999
Cernier	Bois Noir 19-21	110KW / Mazout	37	1992
Cernier	Epervier 2	105 KW / Gaz	21	1986
Cernier	Epervier 6	58 kW / Gaz	26	1984
Cernier	Epervier 4	274 kW / Gaz	41	1990
Cernier	Guillaume Farel (Temple)	Electrique	ND	ND
Cernier	Mont 7	78 KW / Gaz	21	1988
Fontainemelon	Temple 3	51 kW / Gaz	15	1995
Fontainemelon	Robert 26	87 KW / Mazout	27	2000
Fontainemelon	Temple	68 kW / Gaz	9	1986
Fontainemelon	Robert 28 (collège)	295 KW / Gaz	57	1998
Fontainemelon	Centre 7-9	248 KW / Gaz	58	2007
Fontainemelon	Bellevue 3	103 KW / Gaz	17	1995
Fontainemelon	Temple 1	168 KW (2x) / Gaz	54	2006
Fontainemelon	Centre 10	42 KW / Gaz	20	2012
Total			546	