



Rapport du Conseil communal

à l'appui d'une demande de rallonge de crédit d'investissement de CHF 2'640'000.- HT au crédit voté le 20 novembre 2012 pour la deuxième étape du projet de rénovation et renouvellement du système d'adduction d'eau

(du 13 mai 2015)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

Madame la présidente,
Mesdames les conseillères générales,
Messieurs les conseillers généraux,

Lors de la séance du 20 novembre 2012 (procès-verbal de la 6^e séance du Conseil général, page 434 et suivantes), votre Conseil a accepté à l'unanimité des membres présents un crédit de CHF 11'950'000.- HT pour la deuxième étape du projet de rénovation et renouvellement du système d'adduction d'eau.

Le présent rapport a trait au montant alloué à l'exécution des travaux du gros-œuvre de la galerie Jogne. En effet, entre la demande de crédit et la rentrée des offres, ce montant a subi une augmentation prévisionnelle de CHF 2'640'000.- HT.

Rappel du projet

Le projet, dont le but est d'optimiser et de sécuriser la distribution de l'eau, est programmé en 3 étapes :

- 1^{ère} étape: mise en œuvre de la chloration électrolytique (réalisée en décembre 2010) et construction d'une nouvelle galerie à la Corbatière (mise en service le 17 juillet 2013).
- 2^{ème} étape: pose d'une conduite ascensionnelle, construction d'une nouvelle galerie Jogne et d'un réservoir tampon (début des travaux programmé au printemps 2016).
- 3^{ème} étape: usine de traitement de l'eau aux Moyats (demande de crédit à soumettre).

Rappel sur la demande de crédit pour la deuxième étape validée par le Conseil général le 20 novembre 2012

Le montant total de la demande de crédit se monte à CHF 11'950'000.- HT. Ce montant se répartit entre les postes suivants:

Galerie Jogne	CHF	8'254'000.-
Chambre d'alimentation	CHF	205'000.-
Modifications diverses	CHF	51'000.-
Sous-total Galerie Jogne et divers	CHF	8'510'000.-
Conduite ascensionnelle	CHF	3'440'000.-
Total HT	CHF	11'950'000.-

Le montant susmentionné de CHF 8'254'000.- HT se décompose comme suit :

Positions	Montants votés (novembre 2012)
Terrains	119'000.-
Travaux préparatoires	454'400.-
Gros-oeuvre	4'897'735.-
Second-oeuvre	165'715.-
Installations électriques	197'800.-
Conduite de liaison	1'559'350.-
Achat d'eau	60'000.-
Honoraires ingénieurs GC	375'000.-
Honoraires Viteos SA	425'000.-
Total galerie Jogne	8'254'000.-

Évolution des coûts

a) Préambule

Après l'octroi par votre conseil du deuxième crédit, Viteos SA a entamé les démarches pour la poursuite des travaux. Or, à l'ouverture des soumissions, il est clairement apparu que le crédit sollicité ne suffirait pas.

Cet état de fait nous a surpris et les explications permettant de comprendre les raisons de ces écarts nous ont été fournies.

Afin de vous les présenter, il convient dans un premier temps de vous donner dans le détail le déroulement du chantier de La Corbatière.

b) Chantier La Corbatière

Les travaux souterrains relèvent de compétences spécifiques. C'est la raison pour laquelle Viteos SA mandate des bureaux d'ingénieurs exerçant dans le domaine de la planification et la direction des travaux d'excavation de galeries.

La première phase d'étude est l'avant-projet dont le but est de fixer les grandes lignes du chantier. La configuration du projet est alors définie selon des principes de réalisation. A ce stade, l'estimation des coûts se restreint à une enveloppe globale. Or, en raison du degré limité de l'avancement de l'étude, il n'est pas possible d'appréhender précisément les positions qui ne seront connues qu'à l'issue du projet définitif qui est la phase ultérieure de l'étude.

Dans le cadre de la galerie de La Corbatière, un bureau d'ingénieurs a été mandaté pour réaliser la phase d'avant-projet avec estimation des coûts inhérents à l'exécution du gros-œuvre en souterrain et à ciel ouvert. Les montants articulés ont été inclus dans le devis général prévisionnel qui ont servis à la demande de crédit de CHF 8'000'000.- HT.

Conformément à la loi, un appel d'offres a été lancé en vue d'attribuer les phases ultérieures de l'étude, à savoir: projet définitif, projet d'exécution et direction des travaux en souterrain. A l'issue de cette procédure, c'est un autre bureau d'ingénieurs qui s'est vu confier le mandat.

L'élaboration du projet définitif requiert une étude géologique. Les objectifs de cette étude sont notamment fixés par le bureau d'ingénieurs. La définition du massif, c'est-à-dire le type de matériaux qui sera rencontré lors de l'excavation, permet de répartir le montant prévisionnel du gros-œuvre (évalué dans l'avant-projet) dans différentes positions (méthodes d'excavation, classes de soutènement, contraintes spécifiques, etc.).

Le rendu de cette phase de l'étude est indispensable au lancement de l'appel d'offres. L'adjudication est faite en faveur de l'offre économiquement la plus avantageuse qui prend en compte des critères pondérés comme le prix, mais aussi des critères techniques.

En suivant cette méthodologie, le chantier de la galerie de La Corbatière s'est achevé en générant une économie de près de CHF 750'000.- HT puisque le coût total s'est monté à CHF 7'250'490.- HT alors que CHF 8'000'000.- HT étaient budgétisés.

c) Le projet Jogne

Relevons tout d'abord que :

- la galerie Jogne se situe dans la même région géographique que la galerie de La Corbatière (massif jurassien karstique);
- le bureau d'ingénieurs ayant travaillé sur l'avant-projet Jogne (en 2008) est celui qui a travaillé sur l'avant-projet Corbatière;
- Le bureau d'ingénieurs adjudicataire pour le chantier Corbatière ayant apporté entière satisfaction, Viteos SA leur a demandé de procéder à une analyse technico-financière de l'avant-projet Jogne, établi par le premier bureau d'ingénieurs en 2008. Le but était d'obtenir un avis supplémentaire de la part d'autres spécialistes et ainsi de nous assurer de la bonne direction que nous prenions dans le cadre de notre intention de demande de crédit. Cette analyse technique et financière a eu lieu en 2012. Bien que la répartition de quelques positions au sein des deux devis prévisionnels différait sensiblement, le montant global total pour le gros-œuvre restait similaire et atteignait CHF 4'897'735.- HT (comme mentionné en page 3 du présent rapport).

Dans ce contexte, nous pouvions être confiants dans le montant que nous allions annoncer dans la demande de crédit.

De manière identique au processus de gestion du projet Corbatière, s'en sont suivis pour le projet Jogne :

- l'appel d'offres et l'adjudication à un bureau d'ingénieurs pour le mandat projet définitif, projet d'exécution et direction des travaux en souterrain;
- l'étude géologique;
- la mise en soumission des travaux du gros-œuvre.

d) La rentrée des offres

Trois soumissionnaires ont déposé une offre. Deux d'entre elles sont financièrement très proches. La troisième est nettement plus élevée et n'a donc aucune chance de faire l'objet d'une attribution de marché.

En considérant les deux offres financièrement similaires, nous constatons un dépassement prévisionnel du crédit à hauteur de CHF 2'640'000.- HT dont :

- CHF 1'990'000.- HT imputables au rendu de l'étude géologique qui annonce un massif aux propriétés moins favorables que celles pressenties lors de l'élaboration de l'avant-projet,
- CHF 650'000.- HT imputables au contexte du marché qui a fortement évolué à la hausse entre la date de l'établissement du devis et l'envoi des soumissions.

Conséquences sur les finances

Le rapport du 31 octobre 2012 relatif à la demande de crédit d'investissement de CHF 11'950'000.- HT pour la deuxième étape du projet de rénovation et renouvellement du système d'adduction d'eau mentionnait que les effets sur l'augmentation du prix de l'eau, se montaient à 18,95 ct/m³ HT, selon le tableau suivant :

	Montants HT à charge CHF	Subventions	Déductions par fond Presta CHF	Montants HT à financer CHF
Modification de l'étape de désinfection	135'000.-	27'000.-	31'400.-	76'600.-
Galerie de La Corbatière	7'865'000.-	1'573'000.-	1'832'500.-	4'459'500.-
Crédit accordé en 2010 (1 ^{ère} étape)	8'000'000.-	1'600'000.-	1'863'900.-	4'536'100
Galerie Jogne et divers	8'510'000.-	1'702'000.-	1'982'500.-	4'825'500.-
Conduite ascensionnelle	3'440'000.-		1'001'800.-	2'438'200.-
Crédit demandé en 2012 (2 ^{ème} étape)	11'950'000.-	1'702'000.-	2'984'300.-	7'263'700.-
Usine de traitement aux Moyats (3 ^{ème} étape à réactualiser)	11'640'000.-	2'328'000.-	2'711'800.-	6'600'200.-
Total général:	31'590'000.-	5'630'000.-	7'560'000.-	18'400'000.-

Les positions relatives à la première étape peuvent être maintenant précisées puisqu'elles sont terminées. En tenant compte de la présente demande de rallonge de crédit d'investissement de CHF 2'640'000.- HT et en partant du principe que le Canton subventionnera aussi ce crédit complémentaire au taux, que nous avons pu obtenir après négociation, de 20% sur l'ensemble des étapes du projet, les tableaux se modifient comme suit :

	Montants HT à charge CHF	Subventions	Déductions par fond Presta CHF	Montants HT à financer CHF
Modification de l'étape de désinfection	159'885.20	31'977.05	31'400.-	96'508.15
Galerie de La Corbatière	7'090'604.65	1'418'120.95	1'832'500.-	3'839'983.7
Total effectif de la 1^{ère} étape	7'250'489.85	1'450'098.-	1'863'900.-	3'936'491.85
Galerie Jogne et divers	8'510'000.-	1'702'000.-	1'982'500.-	4'825'500.-
Conduite ascensionnelle	3'440'000.-	688'000.-	1'001'800.-	1'750'200.-
Crédit demandé en 2012 (2 ^{ème} étape)	11'950'000.-	2'390'000.-	2'984'300.-	6'575'700.-
Rallonge de crédit 2015 (2 ^{ème} étape) pour début des travaux en 2016	2'640'000.-	528'000.-	0.-	2'112'000.-
Usine de traitement (3 ^{ème} étape à réactualiser)	11'640'000.-	2'328'000.-	2'711'800.-	6'600'200.-
Total général:	33'480'489.85	6'696'098.-	7'560'000.-	19'224'391.85

Le tableau ci-après récapitule les frais financiers à charge de la Ville, en l'état actuel du projet :

	Montants HT à financer CHF	Durée d'amortissement	Amortissements + intérêts sur la moitié du capital investi
Modification de l'étape de désinfection	96'508.15	33.3	4'246.35
Galerie de La Corbatière	3'839'983.70	80	101'759.55
Total effectif de la 1^{ère} étape	3'936'491.85		106'005.90
Galerie Jogne et divers	4'825'500.-	Divers	129'835.-
Conduite ascensionnelle	1'750'200.-	80	46'380.30
Crédit demandé en 2012 (2^{ème} étape)	6'575'700.-		176'215.30
Crédit 2015 pour début des travaux en 2016	2'112'000.-	Divers	56'825.-
Usine de traitement (3 ^{ème} étape)	6'600'200.-	33.3	290'607.-
Total général	19'224'391.85		629'653.20

En application des directives établies par le Service des communes, la charge financière annuelle, au taux moyen des emprunts de la Ville de 2,8 % et sur la totalité de l'investissement moins le préfinancement et les subventions attendues, sera de CHF 629'653.20 HT ce qui, avec une consommation d'eau de 3'200'000 m³/an, augmenterait techniquement le prix de l'eau de 19.68 ct/m³ HT.

Autres rubriques

Les chapitres concernant les conséquences sur les ressources humaines, la collaboration intercommunale, le respect des lignes prioritaires fixées par le programme de législature et les éléments relatifs au développement durable ne sont pas repris ici puisqu'ils sont les mêmes que ceux figurant dans notre rapport de 2012.

Conclusion

Les travaux en souterrain comportent par nature de nombreux éléments non maîtrisables et de ce fait une grande marge d'incertitudes.

Si le chantier de La Corbatière s'est bien déroulé avec près de CHF 750'000.- HT de moins-value, nous nous heurtons dans le cas du chantier Jogne à un contexte moins favorable qui induit une plus-value estimée à l'heure actuelle à CHF 2'640'000.- HT.

Cette plus-value nous oblige à vous demander une rallonge de crédit pour pouvoir entreprendre le chantier de cette deuxième étape qui débutera en 2016 et qui est la suite logique des travaux débutés en 2010.

Ce rapport a été présenté à la Commission des infrastructures et énergies lors de sa séance du 4 février 2015 qui l'a accepté à l'unanimité des membres présents.

Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Madame la présidente, Mesdames les conseillères générales, Messieurs le conseillers généraux, à voter l'arrêté suivant:

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président

Théo Huguenin-Elie

Le chancelier

Thibault Castioni

LE CONSEIL GENERAL
DE LA VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

Vu le rapport du Conseil communal du 13 mai 2015

Vu le préavis de la Commission des infrastructures et énergies du 4 février 2015

arrête:

Article premier Une rallonge de crédit de CHF 2'640'000.- HT est accordée au Conseil communal pour la deuxième étape de la rénovation et du renouvellement du système d'adduction d'eau.

Article 2.- Cette rallonge est un crédit complémentaire au sens de l'art. 94, al. 2 du règlement général et figurera au compte des investissements.

Article 3.- L'investissement sera amorti sur une durée de vie de l'ordre de 80 ans.

Article 4.- Le Conseil communal est autorisé à conclure les emprunts nécessaires au financement dudit crédit et à procéder aux transactions immobilières relatives aux travaux.

Article 5.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL GENERAL
La présidente La secrétaire
Celia Clerc Maria Belo