



**Commune de Val-de-Ruz**

Conseil communal

## **RÉNOVATION DE LA PISCINE DE LA FONTENELLE**

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande  
d'un crédit d'investissement de CHF 2'500'000

Version : 1.0 - TH 246681

Date : 26.05.2016

## Révisions

Date	Version	Description	Auteur(s)
29.04.2016	0.1	Création du document	ACP
11.05.2016	0.2	Modification du document	PMa
18.05.2016	0.3	Modification du document	ACP
19.05.2016	0.4	Modification du document	PMa
19.05.2016	0.5	Première lecture	CC
20.05.2016	0.6	Modification du document	ACP
26.05.2016	1.0	Adoption du document	CC

## Table des matières

1.	Résumé .....	4
2.	Bref rappel des faits .....	5
2.1.	Historique .....	5
2.2.	Mandat du bureau Holinger SA .....	5
2.3.	Comité de pilotage et consultations .....	6
3.	Situation actuelle et perspectives.....	6
3.1.	Modes d'adjudication des travaux .....	7
3.2.	Description du projet .....	9
4.	Appréciation et objectifs.....	10
4.1.	Appréciation .....	10
4.2.	Revêtement du bassin .....	11
4.3.	Système de traitement de l'eau .....	12
4.4.	Objectifs .....	12
5.	Travaux : nature et coût.....	13
5.1.	Descriptif des travaux.....	13
5.1.1	Déconstruction .....	13
5.1.2	Gros travaux de montage .....	13
5.1.3	Second œuvre.....	13
5.2.	Coûts des travaux.....	14
5.3.	Pistes d'économie .....	15
6.	Calendrier et planification .....	15
6.1.	Calendrier .....	15
6.2.	Planification des travaux .....	15
7.	Conséquences financières .....	15
7.1.	Impact financier .....	15
7.2.	Planification financière de l'investissement.....	15
7.3.	Economies possibles à la mise en service .....	16
8.	Impact sur le personnel communal .....	16
9.	Vote à la majorité qualifiée du Conseil général.....	17
10.	Conclusion.....	17
11.	Projet d'arrêté.....	18
12.	Annexes.....	19

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

## **1. Résumé**

---

*En date du 29 juin 2015, votre Conseil adoptait le rapport relatif à une demande d'un crédit d'étude de CHF 170'000 pour la rénovation de la piscine de la Fontenelle. Nous sommes aujourd'hui au terme de cette étude et nous sommes en mesure de vous présenter une demande de crédit pour la réalisation des travaux de rénovation complète de la piscine, comprenant une rénovation plus légère des vestiaires ainsi qu'une réorganisation des chemins d'accès au bassin pour les usagers.*

*Si les coûts de réalisation des travaux qui vous sont soumis dans ce rapport sont proches des estimations qui vous ont été annoncées dans le rapport relatif à la demande de crédit d'étude, les délais de réalisation ont par contre été revus ; d'une part pour des questions de priorisation d'autres dossiers d'investissements et d'autre part dans le but d'assurer une planification des travaux efficiente et assurant la sécurité des élèves. En effet, ces derniers devant se réaliser à l'intérieur du périmètre scolaire, il nous a paru indispensable de prendre le temps de planifier l'intervention des entreprises de telle sorte que les travaux de traitement de l'amiante ou d'installation du bassin en inox puissent se réaliser durant les périodes de vacances scolaires.*

*En cas d'acceptation de la demande de crédit qui vous est soumise dans ce rapport, la procédure d'appel d'offres en marchés publics débutera immédiatement à l'issue du délai référendaire et les travaux de rénovation se dérouleront dès la première semaine des vacances scolaires en juillet 2017 avec une réouverture prévue pour la rentrée scolaire 2018-2019.*

*Il faut également relever la qualité du travail réalisé par le bureau Holinger SA, ce qui nous permet, aujourd'hui, de vous présenter un projet basé sur un état des lieux complet des infrastructures de la piscine, ainsi qu'un planning de réalisation des travaux nous assurant des installations neuves, durables, tout en optimisant les locaux existants et les risques liés à l'entretien de la piscine et au traitement de l'eau.*

## **2. Bref rappel des faits**

---

### **2.1. Historique**

---

Le rapport qui vous a été soumis le 29 juin 2015 faisait le constat de la vétusté des installations de la piscine de la Fontenelle. Réalisé à l'interne de la Commune de Val-de-Ruz, avec l'aide de l'Association des piscines romandes et tessinoises, il a déjà bien mis en évidence les problématiques liées au vieillissement des installations. Vous avez par ailleurs eu l'occasion de vous rendre compte de l'ampleur des problèmes lors de la visite organisée pour votre Autorité. Ainsi, peu de surprises ont été découvertes par le bureau Holinger SA lors des investigations complémentaires et le projet qui vous est soumis correspond globalement à ce qui était envisagé dans le rapport précédent.

### **2.2. Mandat du bureau Holinger SA**

---

Le mandat fixé au bureau Holinger SA pour la pré-étude consistait à examiner plus particulièrement les points suivants :

- réaliser un diagnostic des polluants du bâtiment (amiante, PCB, etc.) et imposer les mesures d'assainissement nécessaires ;
- faire un diagnostic structurel du bassin principal et du bassin tampon et réaliser le projet de leur rénovation ;
- exécuter l'avant-projet des modifications des aménagements intérieurs (vestiaires, infirmerie, etc.) en collaboration avec les exploitants ;
- définir l'avant-projet de la mise en conformité des locaux contenant des produits chimiques ;
- exécuter l'avant-projet des réfections des installations de traitement d'eau et de recirculation ;
- exécuter l'avant-projet des améliorations/réfections des installations de chauffage-ventilation ;
- exécuter le projet de réfection des installations sanitaires, notamment en fonction des nouvelles dispositions des locaux ;
- planifier les travaux de mise en conformité du fond mobile ;
- planifier et/ou décrire divers travaux du second œuvre, conséquents aux travaux décrits ci-dessus.

A cela, nous avons décidé d'ajouter en fin d'année le diagnostic de la dalle du plafond de la piscine, n'ayant pu retrouver dans les archives tous les éléments liés aux contrôles et travaux réalisés précédemment. Ces travaux complémentaires ont pu être intégrés dans le crédit d'étude que votre Autorité avait adopté sans dépassement de coûts.

### 2.3. Comité de pilotage et consultations

---

Le Comité de pilotage (Copil) du projet est constitué de la cheffe de dicastère des sports, de l'administrateur des sports, de l'intendant des infrastructures sportives, de l'architecte communal, de l'administrateur des finances et de l'ingénieur chef de projet du bureau Holinger SA. En fonction des discussions, d'autres personnes ont été invitées lors des séances.

L'école a été consultée au mois de décembre 2015 sur les points relatifs à l'organisation des vestiaires et du transit, ainsi que sur les éléments relatifs à la réalisation du bassin et des infrastructures nécessaires pour assurer l'enseignement de la natation selon les objectifs du plan d'études romand (PER).

De même, la société de sauvetage a été consultée sur ses besoins au niveau du bassin.

Par ailleurs, les questions liées à l'opportunité de maintenir ou non la possibilité d'utiliser l'eau de la piscine comme réserve incendie a été étudiée avec l'administration de la sécurité en prenant en compte les coûts et bénéfices potentiels de l'installation d'un système efficace de pompage de l'eau.

## 3. Situation actuelle et perspectives

---

La demande de crédit qui vous est soumise est basée sur les résultats des investigations menées par le bureau Holinger SA avec la collaboration de Geotest SA. Nous avons maintenant une vision précise des travaux nécessaires à la rénovation sûre et durable de la piscine.

Un planning de réalisation des travaux comprenant la phase de pré-étude, les démarches législatives et de marchés publics, la réalisation des travaux ainsi que la mise en service a été validé par le comité de pilotage. Il figure en annexe du présent rapport.

Le dossier de mise en marchés publics étant prêt, la procédure d'appel d'offres sera réalisée durant l'été en même temps que la mise à l'enquête. Il est en effet indispensable que les entreprises puissent accéder aux installations pour préparer leurs offres. Celles-ci seront préalablement averties de la date du délai référendaire.

L'entreprise retenue aura ainsi de janvier à fin mai 2017 pour réaliser le projet d'exécution et les travaux préparatoires.

### 3.1. Modes d'adjudication des travaux

---

La rénovation de la piscine de la Fontenelle coûtera environ CHF 2.5 millions. Ce montant impose un appel d'offres ouvert sur SIMAP, mais ne demande pas un appel d'offres au niveau international. Différentes possibilités de confier ces travaux existent, à savoir :

1. **le système classique** soit un bureau d'ingénieur et/ou architecte pour la conception et la coordination (phases SIA 4, 5, 6 des normes 103 ou 108) avec un ensemble d'entreprises spécialisées pour la réalisation ;
2. **l'entreprise générale** soit un bureau d'ingénieur et/ou architecte pour la conception et la coordination (phases SIA 4, 5, 6) avec une seule entreprise qui elle sous-traite les travaux partiels qu'elle ne peut pas réaliser ;
3. **le consortium d'entreprises général** qui fonctionne comme une entreprise générale ;
4. **l'entreprise totale** qui travaille comme l'entreprise générale mais qui réalise en plus les études de projet et la coordination (phases SIA 4, 5, 6) sous le contrôle de l'administration et/ou du Bureau du Maître de l'Ouvrage (BAMO) ;
5. **le consortium d'entreprises total** qui fonctionne comme une entreprise totale.

Les trois premiers types d'adjudication nécessitent un bureau d'ingénieurs/architectes pour exécuter les phases 4, 5, 6. Les honoraires pour ces phases se montent approximativement à CHF 230'000, seuil nécessitant la mise en soumission des études par Holinger SA. Le bureau choisi, durant la phase 4 SIA, mettra en soumission les travaux pour soit un ensemble d'entreprises (cf n° 1 ci-dessus), soit une entreprise générale (n° 2), soit un consortium (n° 3) qu'il s'agit de coordonner/délimiter. Compte tenu des contraintes dues aux marchés publics et à l'environnement scolaire, les travaux prendraient une année de retard par rapport à ce qui est prévu actuellement.

En effet, la planification a pour point central de prévoir la partie des travaux nécessitant l'arrêt de la piscine durant l'année scolaire 2017-2018. De plus, les travaux de démolition (désamiantage, démolition de béton ou d'équipement lourd) devront être effectués en grande partie durant les vacances d'été. Ajouter la procédure de choix d'un bureau n'est pas possible dans cette planification sans tout retarder d'une année.

Les deux derniers types d'adjudication des travaux (cf n° 4 et 5 ci-dessus) ne nécessitent pas l'appel d'offres d'un bureau d'ingénieurs. Le planning peut ainsi être tenu. La mise en soumission de l'entreprise totale ou du consortium d'entreprises total est prévue dans les prestations d'Holinger SA et est actuellement en cours.

Du point de vue du coût des travaux, il est souvent constaté que deux stratégies opposées donnent de bons résultats, soit :

- le système classique en découpant au maximum les soumissions pour éviter les marges de la sous-traitance avec l'inconvénient d'avoir des problèmes de coordination ;
- l'entreprise totale qui grâce au volume du mandat obtient des prix de fournitures bas et peut offrir la partie étude sur ses marges ; de plus, si elle veut gagner de l'argent, elle est contrainte d'optimiser la coordination des travaux.

Les avantages de l'entreprise totale ou du consortium d'entreprises total sont :

- le délai : gain d'un an dans le cas de la piscine de la Fontenelle ;
- la procédure d'adjudication unique ;
- le prix ;
- la coordination et la rapidité d'exécution des travaux ;
- un seul interlocuteur en cas de problème.

Les inconvénients de l'entreprise totale ou du consortium d'entreprises total sont :

- un blocage complet en cas de recours contre la procédure d'adjudication ;
- un choix de l'équipement imposé, contrebalancé par la clause que le maître d'ouvrage peut imposer un choix particulier d'équipement moyennant juste rétribution ;
- un risque de faible proximité de l'entreprise et de ses sous-traitants, contrebalancé par le fait que la soumission laissera libre le choix des petites entreprises (peintre, menuisier, appareilleur, etc.) et que pour les équipements importants (traitement de l'eau) il sera exigé des temps d'intervention courts en cas de panne.

**Ainsi, conformément à ce qui avait été annoncé dans le rapport relatif à la demande de crédit d'étude, le Conseil communal a pris la décision de retenir l'option de l'entreprise générale ou totale pour l'exécution des travaux. Le bureau d'ingénieurs Holinger SA ayant réalisé les travaux d'étude du projet, il pourrait être sollicité pour assurer la surveillance des travaux.**

Le manque de ressources à l'interne et le nombre de dossiers de constructions en cours, les délais de réalisation des travaux et les risques de devoir envisager une fermeture de la piscine dans l'intervalle ainsi que les exigences qu'il est possible d'ajouter lors de mise en marchés publics nous ont convaincu que cette solution est la mieux adaptée à la réalisation de ce projet.



### 3.2. Description du projet

---

Le projet de rénovation de la piscine de la Fontenelle comprend les travaux suivants :

- remplacement du fond mobile, de la chaîne de traitement, du bloc de chauffage et de ventilation ;
- enlèvement des catelles à colle amiantée ;
- purge et réparation du béton dégradé ;
- réparation du bassin de compensation ;
- installation d'un bassin inox ;
- rénovation du chauffage au sol des plages et pose d'une nouvelle chape ;
- mise en conformité des locaux chimiques ;
- modification du pédiluve ;
- rénovation des sanitaires et création d'un WC handicapés dans l'enceinte de la piscine ;
- création d'un local d'infirmerie et de vestiaires pour les enseignants et le garde-bain ;
- rénovation des vestiaires ;
- modification des chemins d'accès à la piscine.

Les analyses réalisées au niveau du plafond et de la dalle ont montré que celle-ci est en bon état de conservation. Le bureau qui a effectué ce travail a également relevé que les mesures qui ont été prises avant les années 2000, entre autres par l'application d'une peinture étanche ont porté leurs fruits. Un contrôle devra toutefois être réalisé chaque année par une inspection visuelle par sondage à l'aide d'une échelle.

Par ailleurs, des relevés par thermographie du mur adossé au talus ont été réalisés lors des journées les plus froides de l'hiver. Ceux-ci montrent très peu de différence entre la température de l'air et les valeurs relevées sur les murs. Nous partons du principe qu'une isolation thermique de la paroi n'est pas nécessaire. Nous restons toutefois dépendants des exigences que l'Etat pourrait poser dans le cadre de l'octroi du permis de construire. A ce stade, les coûts n'ont pas été intégrés dans le devis, mais le montant de 15% admis pour les imprévus devrait pouvoir nous permettre d'assurer ces travaux complémentaires en cas de nécessité.

## **4. Appréciation et objectifs**

---

### **4.1. Appréciation**

---

Afin de rester dans l'enveloppe estimée avant la demande du crédit d'étude, il a été nécessaire d'effectuer des choix prioritaires dans les travaux à réaliser. Le projet qui vous est soumis répond ainsi aux exigences, qu'elles soient au niveau de la sécurité, de l'hygiène, d'une utilisation publique ou des objectifs pédagogiques. Des aménagements ont dû toutefois être réalisés en fonction des locaux existants en prenant en compte les coûts de déconstruction. Ainsi le cheminement des élèves depuis la sortie des vestiaires répond aux normes de sécurité mais n'est pas idéal. L'accès au vestiaire des enseignants devra se faire par la piscine pour des raisons de configuration des lieux. De même, le bassin tampon sera réparé plutôt que remplacé afin de limiter les coûts d'évacuation du bassin actuel et surtout de pouvoir éviter des travaux « difficiles » pendant la période scolaire.

Les enseignants de sport auraient souhaité pouvoir continuer à bénéficier d'un plongeoir parce qu'ils ont pris l'habitude de donner des cours spécifiques de plongeon au-delà des objectifs prioritaires du PER. La mise en conformité de ce dernier aurait toutefois exigé un bassin d'une profondeur de 3.5 mètres (le bassin a une profondeur de 3 mètres actuellement), avec des coûts d'installation, de traitement de l'eau et d'entretien plus élevés. Dès lors, sachant que le nouveau bassin ne constituerait plus une réserve incendie à futur et que la vocation de la piscine de la Fontenelle était une utilisation scolaire et d'apprentissage du sauvetage, nous avons pris la décision de ramener la profondeur du bassin à 2.4 mètres, laissant une profondeur de 2.1 mètres là où il y a le fond mobile.

Le fond mobile sera d'une taille identique à l'actuel permettant ainsi l'enseignement différencié de la natation en fonction des compétences des élèves. Il sera changé d'une part parce sa durée de vie est déjà bien entamée et qu'il ne résistera pas aussi longtemps que les nouvelles installations, d'autre part parce que des qualités d'inox différentes entre le bassin et le fond mobile pourraient créer des problèmes d'oxydation des nouvelles installations.

L'installation d'un système de traitement de l'eau par l'ozone a été étudiée. Il apparaît toutefois que ce système ne peut pas être installé à la place du traitement de l'eau par chloration, mais uniquement en complément. Nous y avons renoncé.

Le vestiaire des enseignants et du gardien comprendra un espace infirmerie. Afin de permettre aux enseignants arrivant ou quittant les lieux de se changer en même temps, il a été décidé d'y installer deux vestiaires-douches. Cet espace sera agrandi par la suppression des escaliers extérieurs inutilisés. Les contraintes architecturales du bâtiment, en particulier la différence de niveaux entre le couloir situé derrière et ce vestiaire, nous empêchent de pouvoir réaliser un accès depuis le couloir. L'entrée se fera donc depuis l'enceinte de la piscine.

Les installations de la piscine seront désormais adaptées aux personnes à mobilité réduite qui pourront utiliser un cheminement respectant les normes d'hygiène actuelles. De même, un WC adapté sera installé.

## 4.2. Revêtement du bassin

---

L'installation du nouveau bassin constitue l'élément le plus onéreux du projet de rénovation de la piscine. Par ailleurs, comme l'inox est un produit dont le prix sur le marché reste volatil, c'est le poste du crédit qui pourrait subir la plus forte variation de prix. C'est pourquoi, nous avons étudié et maintenu à ce stade les deux variantes possibles, soit le bassin inox ou le revêtement à catelles avec une préférence marquée pour la première.

Le revêtement actuel du bassin est constitué de catelles qui ont tendance à se décoller. Outre l'aspect visuel, cette dégradation accélère celle du béton du bassin et occasionne de légères blessures aux nageurs. De plus, ces décollements constituent un refuge à bactéries lors du nettoyage de la piscine. A l'avenir, ce problème sera encore plus aigu car la législation sur les piscines se renforce.

Pour ces différentes raisons, il a été prévu un revêtement du bassin en acier inoxydable. Malheureusement, cette option a un coût par rapport au revêtement classique avec des catelles. Il convient cependant de préciser qu'il est prévu :

- d'enlever les catelles existantes ;
- de traiter le béton du bassin pour éviter son gonflement ; il est toutefois impossible d'assurer l'absence à long terme de gonflements locaux du béton.

Les avantages du revêtement inox sont sa surface lisse, l'absence de risque de blessures et de nid de bactéries dans les intervalles des catelles. Les nettoyages sont simplifiés et ne nécessitent pas l'usage de produits de désinfection. De plus, il assure l'étanchéité nécessaire pour protéger le béton de la piscine.

L'inconvénient du revêtement inox est son coût relativement élevé, difficilement prévisible car le prix de la matière première peut varier rapidement.

Les inconvénients des catelles sont :

- les décollements et risques de coupures ;
- l'entretien courant coûteux (réparations, lavages de la piscine) ;
- l'usage plus conséquent de chloration pour lutter contre les bactéries nichées dans le mortier entre les catelles ;
- la difficulté de maintenir l'étanchéité pour éviter la dégradation du béton de la piscine.

Les avantages des catelles sont :

- le prix ;
- le fait qu'il est facile d'accéder au béton de la piscine en cas de nécessité.

### 4.3. Système de traitement de l'eau

---

De nombreuses variantes ont été étudiées pour l'installation du nouveau système de traitement de l'eau.

Celui-ci doit répondre à toutes les normes actuelles, bénéficier de sécurités et être régulé de manière automatique.

Par ailleurs, l'accès aux locaux de produits chimiques, la présence d'élèves et de l'appartement de la concierge sur le site ainsi que l'évacuation des gaz en cas de fuite ont été étudiés pour définir les meilleures options possibles tout en respectant l'enveloppe d'investissement.

### 4.4. Objectifs

---

La présente demande de crédit d'investissement vise à permettre une rénovation complète des installations de la piscine. Nous bénéficierons ainsi d'une piscine neuve, respectant toutes les normes en vigueur ou à venir connues à ce jour. Ces installations auront une durée de vie équivalente à une nouvelle construction pour un prix bien inférieur. Bien qu'il ait été nécessaire de composer avec les infrastructures existantes, nous estimons que le projet présenté est de très bonne qualité pour un rapport qualité-prix tout à fait bon.

La rénovation de la piscine permettra en outre d'assurer la continuité dans l'apprentissage de la natation à l'école, dans le soutien à la prévention face aux risques de noyade et à la formation de sauveteurs.

La question de l'indisponibilité des installations durant une année scolaire devra encore être traitée. Au niveau du Cercle scolaire de Val-de-Ruz (CSV), seuls les élèves de 9<sup>e</sup> année ont une période de piscine à l'horaire. Les autres élèves ont des leçons durant une partie de l'année seulement et utilisent les salles de gymnastique communales le reste du temps. Le problème se posera donc essentiellement au niveau du collège de la Fontenelle qui subira par ailleurs un manque de salles de sport par l'augmentation des effectifs au cycle 3. Dès lors, il est prévu que cette heure de piscine soit remplacée par du sport à l'extérieur, les vestiaires de la piscine pouvant être tout de même utilisés dans l'intervalle.

Les autres locataires du bassin devront subir les inconvénients de la fermeture de celui-ci durant un an. Quelques synergies pourront éventuellement être trouvées aux Geneveys-sur-Coffrane, mais il sera impossible d'offrir le remplacement de toutes les heures, ni de trouver des solutions dans les autres bassins du canton.

Le planning tel qu'il a été défini a pour avantage d'être réaliste et de prévoir une marge de sécurité pour la réalisation des travaux nous permettant ainsi d'assurer la réouverture de la piscine à la rentrée scolaire 2018-2019.

## 5. Travaux : nature et coût

---

### 5.1. Descriptif des travaux

---

Les travaux seront réalisés de la manière suivante :

#### 5.1.1 Déconstruction

---

- Fond mobile et chaîne de traitement
- Bloc chauffage-ventilation
- Enlèvement catelles à colle amiantée
- Purge et réparation du béton dégradé
- Réparation du bassin de compensation
- Démontage du second-œuvre

Ces travaux seront effectués en grande partie durant les vacances d'été 2017 hors de la présence des élèves sur le site. Leur réalisation aura des implications sur les accès pour les locataires de nos infrastructures durant la période des vacances.

#### 5.1.2 Gros travaux de montage

---

- Maçonnerie, sciages et trous divers
- Revêtement inox, plancher mobile
- Bloc chauffage ventilation
- Chauffage au sol des plages
- Chape des plages et caniveaux
- Mise en conformité des locaux chimiques
- Modification du pédiluve

#### 5.1.3 Second œuvre

---

- Conduites eau froide et chaude
- Peintures
- Faux-plafond
- Catelles
- WC, lavabos, robinetterie
- Luminaires

## 5.2. Coûts des travaux

<b>Coûts des travaux</b>	
<b>Phase de déconstruction</b>	
Démontage traitement, bloc chauffage, fond mobile	8'000.00
Démontage des catelles amiantées pour la plupart	70'000.00
Purge béton dégradé y c. réparations	5'000.00
Réfection du bassin de compensation	16'000.00
Démontage second-œuvre	11'000.00
<b>Total phase de déconstruction</b>	<b>110'000.00</b>
<b>Gros travaux</b>	
Sciage du bassin et perçage des plages et murs	36'000.00
Revêtement inox et plancher mobile	795'000.00
Nouveau traitement	565'000.00
Bloc ventilation	130'000.00
Chapes des plages, y c. caniveau et chauffage au sol	102'000.00
Maçonnerie diverse	12'000.00
Locaux chimiques	45'000.00
Pédiluve	7'000.00
<b>Total gros travaux</b>	<b>1'692'000.00</b>
<b>Travaux de second-œuvre</b>	
Rafraichissement peinture	12'000.00
Faux-plafond	22'000.00
Carrelage	49'000.00
WC, douches, lavabos, robinetterie, raccordement	29'000.00
Menuiserie	43'000.00
Electricité, luminaires	8'000.00
<b>Total travaux de second-œuvre</b>	<b>163'000.00</b>
<b>Total des travaux</b>	<b>1'965'000.00</b>
<b>Achat de mobilier et matériel</b>	
Mobilier, agencement et équipements pour l'infirmerie et la sécurité	20'000.00
Armoires de rangements et matériel divers pour la piscine	40'000.00
Mobilier et matériel divers pour les vestiaires	30'000.00
<b>Total achat de mobilier et matériel</b>	<b>90'000.00</b>
<b>Total des travaux et achat de mobilier et matériel</b>	<b>2'055'000.00</b>
<b>Frais divers</b>	
Divers et imprévus 15%	315'000.00
Procédures et analyses d'autocontrôle de l'eau afin d'obtenir les autorisations cantonales d'exploitation	40'000.00
Honoraires de suivi des travaux par un bureau d'ingénieurs	90'000.00
<b>Total des dépenses</b>	<b>2'500'000.00</b>
Les montants sont en CHF TTC	

### 5.3. Pistes d'économie

---

Le projet qui vous est présenté est celui qui a été jugé le meilleur et le plus opportun par rapport aux différentes contraintes des locaux actuels et des besoins futurs. Toutefois, différentes pistes d'économie ont été retenues dans le cas où des imprévus s'ajouteraient :

- simplification du bord de la piscine ;
- limitation de l'intervention au niveau des vestiaires à un rafraîchissement ;
- remplacement du bassin inox par du carrelage.

## 6. Calendrier et planification

---

### 6.1. Calendrier

---

Le planning de réalisation des travaux est fourni en annexe.

### 6.2. Planification des travaux

---

Hormis les éléments déjà évoqués dans le rapport, liés entre autres à la sécurité des élèves sur le site, la planification des travaux sera précisée avec l'entreprise retenue entre janvier et mai 2017.

## 7. Conséquences financières

---

### 7.1. Impact financier

---

Le crédit d'investissement sollicité auprès de votre Conseil s'élève à CHF 2'500'000 toutes taxes comprises. Il est pris en charge par la Commune sur le compte des investissements 2015401. S'agissant d'une rénovation d'une infrastructure scolaire et non d'une nouvelle construction, ce projet ne bénéficie d'aucune subvention de la part de l'Etat ni d'autres organismes cantonaux, fédéraux ou privés.

• Dépense brute	CHF	2'500'000
= Investissement net	CHF	2'500'000
• Amortissement (taux moyen de 3.75%)	CHF	94'000
• Intérêts de la dette (estimation de 2.0%)	CHF	50'000
= Charge totale annuelle du compte d'exploitation	CHF	144'000
= Point(s) d'impôt de la charge totale annuelle du compte de résultat		0.27

### 7.2. Planification financière de l'investissement

---

Les travaux seront réalisés entre 2017 et 2018. L'investissement sera réparti comme suit :

- 2017 : CHF 1'250'000
- 2018 : CHF 1'250'000
- TOTAL : CHF 2'500'000

### 7.3. Economies possibles à la mise en service

---

Les principales économies réalisables à la mise en service des nouvelles installations sont les suivantes :

- la diminution de la profondeur du bassin impliquera des économies d'eau au moment de sa vidange deux fois par année. Parallèlement, des économies de chauffage, de filtration et de chloration de l'eau pourront être réalisées ;
- le choix du bassin en inox, par rapport au carrelage, aura également un impact sur les coûts de chloration de l'eau et surtout sur le temps de nettoyage du bassin au moment de la vidange.

Ces économies sont toutefois difficilement chiffrables à ce jour car elles dépendront également de la fréquentation du bassin. En effet, ces nouvelles installations permettront d'augmenter le nombre d'heures d'utilisation et par conséquent la fréquentation. Les normes de renouvellement de l'eau de la piscine et de chloration dépendant du nombre d'utilisateurs, les charges pourraient dès lors être augmentées proportionnellement.

Par ailleurs, les prix de location des heures de piscine seront réadaptés.

## 8. Impact sur le personnel communal

---

Le présent projet n'engendre aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal. Par conséquent, hormis les séances de coordination prévues entre le maître d'ouvrage et la Commune, l'impact sur le personnel communal sera minime et pourra être absorbé dans le cadre de l'effectif ordinaire. Durant la phase des travaux, le concierge dédié à temps partiel aux activités d'entretien de la piscine sera affecté à d'autres activités sur le site de la Fontenelle, en particulier à l'entretien du nouveau bâtiment à construire. Cela représente environ 0.35 EPT.

Il est aujourd'hui difficile de déterminer si des économies en matière de personnel d'entretien seront réalisables au moment de la mise en service des nouvelles installations. Le temps de conciergerie dévolu aujourd'hui à l'entretien et à la surveillance de la piscine équivaut à un 35-40%. Si du temps de travail pourra être éventuellement économisé sur les travaux de surveillance, de chloration de l'eau et de gros entretien au moment de la vidange du bassin, une augmentation de la fréquentation et des heures de location pourraient induire une charge de travail supplémentaire pour le nettoyage des vestiaires et du bord de la piscine.

Ainsi, le taux d'activité du concierge pour la piscine de la Fontenelle sera réévalué au moment de la mise en route des nouvelles installations et dans le cadre de l'étude que mènera l'administration de la gérance du patrimoine sur les besoins en conciergerie.



## **9. Vote à la majorité qualifiée du Conseil général**

---

La présente demande de crédit d'engagement est une nouvelle dépense unique touchant le compte des investissements de plus de CHF 1'000'000, au sens de l'article 3.1 du règlement sur les finances, du 14 décembre 2015. Elle doit être votée à la majorité qualifiée des trois cinquièmes des membres présents du Conseil général qui peuvent prendre part à la votation, au sens de l'article 3.55 du règlement général, du 14 décembre 2015.

## **10. Conclusion**

---

Votre Conseil s'est déjà prononcé favorablement sur l'opportunité d'une rénovation de la piscine de la Fontenelle au moment du vote du crédit d'étude en juin 2015. Les besoins scolaires comme les inconvénients liés à une fermeture subite et définitive des installations avaient été largement évoqués dans le rapport qui accompagnait cette demande et ils sont bien évidemment toujours d'actualité. Ce dernier décrivait déjà de manière détaillée les problèmes à résoudre et donnait une bonne estimation des coûts de rénovation.

Le projet qui vous est soumis aujourd'hui ne constitue dès lors pas une surprise. Il est réaliste, économique et rentre dans le plan financier et des tâches 2017-2021 tel qu'il vous a été présenté en décembre 2015. Par ailleurs, il comprend des pistes d'économies supplémentaires dans le cas où des augmentations importantes du prix des matières premières nécessaires au remplacement du bassin devaient survenir.

Pour les raisons qui précèdent, 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.

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

relatif à une demande d'un crédit d'investissement de CHF  
2'500'000 pour la rénovation de la piscine de la Fontenelle

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

Vu le rapport du Conseil communal du 26 mai 2016 ;

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

Vu la loi sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014 ;

Sur la proposition du Conseil communal,

### arrête :

Crédit  
d'investissement

#### Article premier :

Un crédit d'investissement de CHF 2'500'000 est accordé au Conseil communal pour la rénovation de la piscine de la Fontenelle.

Comptabilisation

#### Art. 2 :

La dépense sera portée au compte des investissements 20151401 et amortie au taux moyen de 3.75%.

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 20 juin 2016

AU NOM DU CONSEIL GENERAL  
Le président                      Le secrétaire

P. Truong

J. Villat

## **12. Annexes**

---

- Planning de réalisation des travaux
- Plan de transformation des locaux



