RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GENERAL CONCERNANT LE REMPLACEMENT DES TOBOGGANS AUX PISCINES DU NID-DU-CRÔ

(Du 17 août 2022)

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. Introduction

Depuis leur mise en exploitation, en été 1990, les piscines du Nid-du-Crô disposent de plusieurs équipements de baignade sur le périmètre extérieur du site qui, jusqu'ici, n'ont pas été entièrement assainis ou rendus plus attractifs. Depuis 32 ans en effet, les réaménagements extérieurs réalisés ont surtout porté sur la suppression de zones bétonnées ou minérales au profit d'espaces engazonnés afin d'améliorer le confort du public (beach-volley, accès à la pataugeoire, dalles de tables de ping-pong, etc.).

Le présent rapport met en évidence l'urgence sécuritaire et environnemental de remplacer les toboggans actuellement en place. Le projet d'investissement qui est exposé dans les chapitres suivants a été mentionné dans le rapport 21-007[1] que votre autorité a accepté en février 2021 et planifié au budget des investissements 2022.

[1] Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant le remplacement du système de traitement de l'eau aux piscines du Nid-du-Crô, du 8 février 2021 (cf. chapitre 5.1).

2. Les équipements extérieurs du Nid-du-Crô

La zone extérieure des piscines du Nid-du-Crô, exploitée exclusivement durant la saison estivale (généralement de fin mai à début septembre) et illustrée plus bas, comprend les équipements suivants :

- 1 bassin olympique de 50m x 21m x 2m de profondeur avec 8 couloirs ;
- 1 zone plongeoirs de 21m x 15m x 5m de profondeur avec 3 plates-formes : 7m50 / 5m / 10m et 4 tremplins : 2 x 1m / 2 x 3m ;
- 1 bassin ludique de 35m de diamètre avec 3 zones de profondeurs (60cm / 90cm / 1.40m) comprenant 1 rivière de 70m de long - 12 buses (dont : 1x au sol - 2x à contre-courant - 9x massage assis - 5 canapés à buses - 1 cloche d'eau - 1 hérisson - 1 jet - 2 douches déferlantes) ;
- 1 pataugeoire ronde de 16m de diamètre et 25cm de profondeur ;
- 1 toboggan circulaire avec une piste de 65m de long / 1m de large / 6.50m de dénivellation ;
- 1 toboggan de 10m de long / 4m de large / 3.50m de dénivellation.

L'orthophotographie ci-dessus, établie par le Service des parcs et promenades, mentionne les divers types d'arborescence présents sur le site. Nous y avons intégré une numérotation qui indique les emplacements qui ont fait l'objet de réaménagements ces dernières années.

(1) Une surface ensablée pour la pratique du beach-volley a été installée en 2015 ;

(2) Une dalle bétonnée a été retirée et remplacée par du gazon en 2012 ;
(3) Le passage bétonné qui mène à la pataugeoire a été retiré au profit du gazon en 2020 ;
(4) Une extension du gazon, sur une surface qui contenait préalablement des galets, a été réalisée à proximité des toboggans en 2019.

Toutes ces mesures ont été entreprises pour diminuer les îlots de chaleurs potentiels sur le périmètre extérieur des piscines du Nid-du-Crô et accroître ainsi le confort des client-e-s.

2.1. Nouveau concept de toboggans

A l'appui d'un rapport d'inspection demandé en avril 2021 auprès d'une entreprise spécialisée dans l'entretien des équipements aquatiques, il apparaît que les coques et les jointures qui constituent les surfaces de glisse des toboggans ne sont plus en mesure d'être réparées en raison de leur important degré d'usure.

La pratique de la glisse par les usagers et usagères est rendue inconfortable en plusieurs endroits en raison de cette usure. Des remarques de la clientèle dans ce sens nous ont du reste été soumises ces deux dernières années.

La gestion des eaux usées des toboggans n'est en outre plus conforme à la norme SIA 385/9 relatives aux installations de régénération de l'eau dans les piscines publiques, en effet le trop-plein d'eau est actuellement déversé directement dans le lac par une grille d'écoulement. Il est ainsi de toute façon obligatoire de remédier à cette sitation

A cela s'ajoute le fait que le bassin d'arrivée des deux toboggans, dont la profondeur d'eau est de 85cm, est soumis à une surveillance permanente et indispensable par un garde-bains en raison des potentiels risques de collision entre personnes qui ne respectent pas la distance requise ou de noyades d'enfants.

Toboggans actuels

En tenant compte de ce qui précède, nous suggérons de remplacer l'ensemble de l'installation par un concept de toboggans qui comprend 3 pistes individuelles en parallèles avec une arrivée d'eau de type « aqua-frein » (sans bassin), permettant une utilisation en toute sécurité et totalement indépendante pour les enfants à partir de 6 ans comme pour les adultes. Les enfants de moins de 6 ans pouvant s'assoir entre les jambes d'un-e adulte.

La plateforme de départ sera surélevée de 2.6m afin de permettre la mise en place d'une longueur de toboggans plus grande (93m au lieu de 65m).

Un concept similaire a été installé aux piscines de Morat (en 2014, longueur de 54m) et de la Chaux-de-fonds (en 2017, longueur de 85m) et rencontre un très grand succès. Il a non seulement l'avantage de réduire fortement le temps d'attente, mais également de pouvoir faire des « courses » chronométrées, seul-e, ou accompagné-e d'une ou deux autres personnes.

L'actuel bassin sera rempli avec du sable et recouvert d'une dalle. Il comprendra la nouvelle arrivée de type « aqua-frein » tel qu'illustré de manière virtuelle ci-après. Le maintien d'un pourtour bétonné à cet endroit se justifie par le fait que du gazon n'assurerait pas la même stabilité de la structure et que l'eau éclaboussée sur les côtés de la coque par les usagers altérerait la planéité et l'intégrité du sol et favoriserait la corrosion des éléments.

Un système de filtration de l'eau sera mis en place afin de respecter la teneur de la norme SIA 385/9 sur l'évacuation des eaux usées.

L'orientation de la zone d'arrivée des nouveaux toboggans (ouest) améliorera également le contact visuel pour les parents dont les enfants se trouveront sur l'installation. La partie sud du bassin étant une zone non accessible au public.

Toboggans futurs

3. Aspects financiers

3.1. Crédits sollicités

La synthèse des coûts d'investissement se présente comme suit :

Projets	**Coûts**
Nouveau concept de toboggans	CHF 852 000
Divers et imprévus (3%)	CHF 26 000
TOTAL (TVA incluse)	**CHF 878 000**

Les coûts comprennent les frais d'honoraires de l'entreprise qui sera mandatée dans la conception, la planification et la réalisation des installations aquatiques. Les montants articulés tiennent comptent de l'importante augmentation des prix connue actuellement. En effet, un surcoût de l'ordre de 20% est connu par rapport aux devis initiaux. Malgré son anticipation dans le crédit qui vous est soumis, la volatilité des prix reste un élément de risque important, de même que l'insécurité des délais de livraisons. Ces éléments nous invitent ainsi à accélérer les processus pour garantir la mise en fonction des installations pour la saison 2023.

Charges financières annuelles

Toboggans	CHF
Amortissements (4%)	35'120.-
Intérêts moyens (0.5499%), calculés sur le demi-capital	2'400.-
Total	**37'520.-**

3.2. Coûts de fonctionnement

La suppression du bassin d'arrivée des toboggans va permettre de réduire la consommation d'eau. Il n'est toutefois pas possible de le chiffrer précisément, car l'installation actuelle ne comprend pas de compteur séparé. Cette conclusion repose sur le fait qu'aucun bac tampon (de filtration) n'est existant actuellement, ce qui ne sera plus le cas à futur.

Le système « aqua-frein » nous libérera de l'obligation de surveillance permamente des tobbogans et induira des économies sur le personnel auxiliaire engagé exclusivement durant la saison estivale (env. 25'000 francs).

Les nouveaux équipements permettront de diminuer nos charges d'entretien de près de 8'000 francs par an durant les 5 premières années d'exploitation

3.3. Investissements futurs

Augmenter l'attractivité de nos piscines du Nid-du-Crô pour le public et le Red-Fish tout en diminuant leur impact en émissions de CO_2 et leur coût d'entretien est le défi que nous devons relever ces prochaines années.

Pour rappel, les piscines du Nid-du-Crô, avec une consommation électrique annuelle de près d'1'000'000 de kWh et 1'700'000 kWh de gaz, sont soumises à la législation cantonale sur les grands consommateurs énergétiques. Elles sont ainsi intégrées à la convention d'objectifs universelle (COU) de la Ville de Neuchâtel qui identifie les potentiels d'économies d'énergie et assure le suivi des mesures proposées.

Dans ce cadre, il est prévu de soumettre prochainement deux mesures complémentaire à votre Autorité:

- L'acquisition d'une couverture submersible dans le bassin de 50 mètres qui permettra de réduire fortement la déperdition de chaleur durant la nuit et une utilisation prolongée du bassin durant l'année. Cet investissement, soutenu par le Red-Fish, aura également l'avantage de

libérer des lignes d'eau pour le public dans le bassin de 25 mètres couvert.
- Dans une perspective de réduction, voire de suppression totale, de notre dépendance au gaz, nous allons également étudier, avec la collaboration de Viteos, la possibilité de placer des panneaux solaires thermiques sur le complexe des piscines ou à proximité immédiate de celui-ci.

La forte augmentation du prix du gaz observée depuis novembre 2021 (+70%) a incité un bon nombre de collectivités publiques à ne pas chauffer les piscines extérieures durant toute la saison estivale 2022. Nous avons pris la décision de ne plus chauffer le bassin de 50m mais de maintenir une température de l'eau des toboggans, de la pataugeoire et du bassin ludique à 22°c au minimum. Toutefois, l'été extrêmement chaud nous a épargné le besoin de chauffer durant toute la période estivale.

Parmi les autres interventions nécessaires, la toiture inclinée au nord du complexe devra subir une intervention importante à court terme, car nous observons des infiltrations d'eau régulière dans divers locaux situés en contrebas.

L'assainissement complet du bassin ludique, par la mise en place d'une surface en inox qui éliminera toute infiltration d'eau dans le béton et réduira fortement les frais annuels de maçonnerie (joints, carrelages et mosaïques) doit également être planifié, de même que le remplacement des jeux de la pataugeoire.

Enfin, dans le cadre de l'optimisation des sentiers du lac il est convenu de matérialiser le cheminement public (hors périodes d'exploitation) par la plantation d'arbres supplémentaires.

3.4. Nouveau règlement tarifaire

Les tarifs d'entrées aux piscines du Nid-du-Crô n'ont pas fait l'objet d'adaptation depuis 2005. Or, les divers investissements consentis dans le présent rapport et ceux projetés à court terme au point 3.3 justifieraient, à notre sens, qu'une augmentation des titres d'entrées individuels et des abonnements soit adoptée.

Une analyse des pratiques tarifaires des piscines d'autres collectivités publiques voisines a été réalisée et une mise à jour des tarifs sera proposée par notre Conseil dans le cadre de la révision générale du règlement sur les taxes et émoluments.

4. Calendrier des travaux

Le calendrier des opérations se présente comme suit :

Développement du projet, soumissions, adjudications	Automne 2022
Réalisation des travaux	Mars-Avril 2023
Remise de l'ouvrage	Mi-mai 2023

Sous réserve de la disponibilité des matériaux et fournitures sur le marché, nous prévoyons une planification des travaux qui ne devrait pas entraver l'accès du public aux équipements concernés.

5. Consultations

Les délégués communaux à l'environnement et à l'énergie ont approuvé la teneur du présent rapport.

La Commission de la famille, de la formation, de la santé et des sports du Conseil général sera consultée lors de sa séance du 22.08.2022.

6. Impact de la proposition

6.1. Impact sur l'environnement

La suppression du déversement de trop-plein d'eau dans le lac ainsi que la diminution de la consommation d'eau pour le fonctionnement des toboggans auront un impact positif sur l'environnement.

6.2. Impact sur les finances

La volatilité des prix sur les matériaux induite par la crise sanitaire et la guerre en Ukraine a des répercutions sensibles sur le budget prévisionnel qui avait été établi durant le 1er semestre 2021 sur la base de devis soumis par des sociétés actives dans la branche des équipements aquatiques.

L'inflation a en effet atteint 2.9% en mai selon l'Office fédéral de la statistique. A cela s'ajoute le fait que depuis février 2021, l'offre de matières premières sur le marché des plastiques ne peut plus répondre à la demande. De nombreux arrêts dans les usines des producteurs de matières premières pour cause de maintenance ou de défauts ainsi que des chaînes d'approvisionnement perturbées en raison de la pandémie

ont eu des répercussions sur les importations en provenance d'Asie et des États-Unis. En raison de la pénurie d'approvisionnement, les prix des plastiques ont augmenté jusqu'à 100 %. Cette situation affecte l'ensemble de l'industrie plastique en Europe.

6.3. Impact sur le personnel communal

Les investissements n’auront pas de répercussions sur le taux d’occupation du personnel fixe des piscines du Nid-du-Crô. La nouvelle gestion des toboggans aura pour effet de réduire le stress du personnel en matière de surveillance des usagers et d’économiser annuellement près de 25'000 francs sur les charges de personnel auxiliaire.

7. Conclusion

Les piscines publiques situées dans d’autres villes de Suisse romande ont réalisé des investissements importants ces dernières années afin de rendre leurs infrastructures plus attractives.

Les piscines du Nid-du-Crô comptabilisent plus de 70'000 entrées annuelles durant la période estivale et ses équipements aquatiques n’ont pas fait l’objet de travaux de modernisation notoires depuis 1990.

Pour des raisons de sécurité, de protection des eaux du lac et de confort de la clientèle, nous considérons qu’il est impératif de remplacer les toboggans actuellement en place avant l’ouverture de la saison estivale 2023.

C’est dans cet esprit, que nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, d’accepter la présente demande de crédit.

Neuchâtel, le 17 août 2022

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

La présidente,	Le chancelier,
Nicole Baur	Daniel Veuve

Projet

ARRETE
CONCERNANT LE REMPLACEMENT DES TOBOGGANS AUX PISCINES DU NID-DU-CRÔ

(Du …)

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête:

Article premier.- Un crédit de 878'000 francs est accordé au Conseil communal pour le remplacement des toboggans aux piscines du Nid-du-Crô. Il sera indexé à l'indice des prix à la consommation.

Art. 2.- Cet investissement fait l'objet d'un amortissement au taux de 4% à la charge du Service des sports.

Art. 3.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté.