



**Rapport du Conseil communal  
au Conseil général concernant  
l'aménagement et la sécurisation du jardin  
public des anciennes serres de Vieux-Châtel**

(Du 11 octobre 2017)

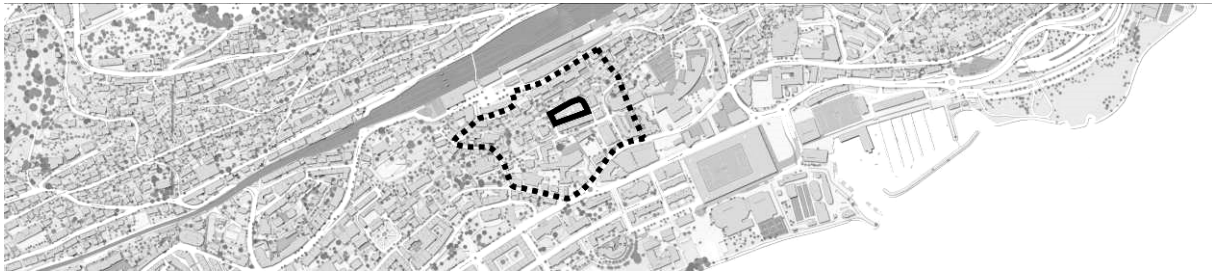
Madame la Présidente,  
Mesdames, Messieurs,

Par ce rapport, notre Conseil vous présente une demande de crédit pour l'aménagement de la partie publique du jardin qui s'installera à Vieux-Châtel, sur les anciennes serres horticoles de la Ville. Cet espace original se situe au cœur d'un quartier empreint d'une grande diversité architecturale et caractérisé par sa structure de jardins en terrasse. La vocation première du projet est de créer une nouvelle place de quartier destinée à l'ensemble des habitants et institutions du secteur. A la fois poumon de verdure et espace favorisant la cohésion sociale, le jardin doit permettre d'améliorer la qualité de vie du quartier et d'accompagner la réalisation de nouvelles constructions, dans un équilibre optimal entre le bâti et le non-bâti. Par ailleurs, la sécurisation de ce terrain appartenant à la Ville est une condition indispensable à son ouverture au public.

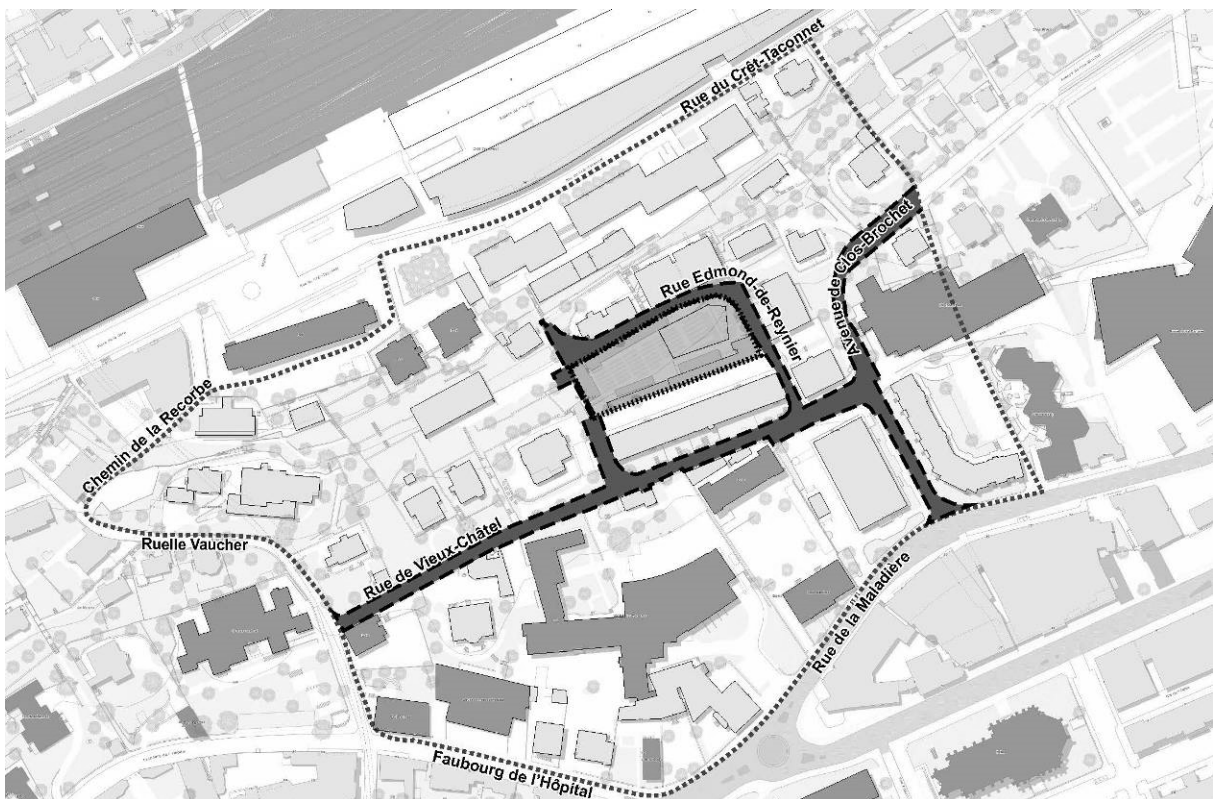
Les particularités du site telles que la valeur urbanistique du lieu, son histoire, son accessibilité contrainte et sa forte pente avaient déterminé votre Autorité à adopter un projet de quartier durable préservant la qualité remarquable de cet espace (cf. rapport 14-010, du 14 mai 2014), tout en le développant en collaboration étroite avec ses usagers. L'aménagement de

ce nouveau jardin public, avec ses enjeux environnementaux et sociaux spécifiques, s'inscrit dans ce contexte que nous rappellerons en préambule.

Un premier rapport (N° 17-009) a été présenté à la Commission financière le 28 août 2017. Préoccupée par les coûts du projet, la Commission a demandé un complément d'études, ce qui a conduit notre Autorité à retirer ce projet. Nous vous présentons aujourd'hui une nouvelle version simplifiée et plus modeste du projet qui intègre les remarques de ladite Commission tout en conservant les qualités de l'aménagement.



**Figure 1 - Plan de situation**



**Figure 2 - Espaces publics actuels du quartier**

## 1. Contexte

Afin de favoriser la qualité de vie de la population de la ville de Neuchâtel et la cohésion sociale dans les quartiers, notre Conseil porte une attention particulière aux espaces publics qui offrent à toutes et tous la possibilité de se rencontrer et de se détendre. L'aménagement qualitatif de jardins publics, tels que le jardin Hermann Russ ou le jardin de Vieux-Châtel qui fait l'objet du présent rapport, est un moyen d'accompagner la densification de la ville par une juste répartition entre espaces bâtis et non-bâtis, avec une attention particulière accordée à la biodiversité et à la nature en ville<sup>1</sup>. Ces actions sont en parfaite cohérence avec les grands principes de la loi fédérale de l'aménagement du territoire (LAT) acceptée en votation populaire en mars 2013 et entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014.

Le développement urbain durable, tel que soutenu par la Confédération, prévoit en effet qu'afin de «proposer une gestion durable du sol, il est nécessaire de densifier le milieu bâti, mais sans pour autant en altérer la qualité. La mobilité douce, l'efficacité énergétique, la réduction de la consommation des ressources, le maintien de la biodiversité, la mixité fonctionnelle et sociale, la présence d'espaces publics facilitant les rencontres et la détente sont autant de composantes qui vont contribuer à créer un cadre de vie durable»<sup>2</sup>.

Quartier à taille humaine, Vieux-Châtel possède en son cœur les traces des anciennes serres de la Ville (fig. 1). Jusqu'à présent, les espaces publics de ce quartier se résument aux rues et chemins qui l'irriguent, à savoir la rue de Vieux-Châtel, la rue Edmond-de-Reynier, l'avenue de Clos-Brochet et les escaliers menant à la gare. Ces rues anciennes, délimitées par des murs en pierre, sont particulièrement étroites (fig. 2). De nos jours, en l'absence de place ou de jardin public dans le quartier, le site sert à l'occasion de lieu de rencontre, jusqu'ici mal adapté en raison de son aménagement actuel. Un nouvel espace de jardin public adapté favorisera la rencontre et l'entretien des liens sociaux en profitant non seulement aux habitant-e-s du quartier mais aussi aux étudiant-e-s (HEG, lycée, cité universitaire), aux enfants et enseignant-e-s de l'École catholique et au personnel ou usager-e-s des institutions avoisinantes (OFS, Caritas, Centre Neuchâtelois de Psychiatrie, Hôpital de la Providence) (fig. 3). Idéalement situé dans la configuration spatiale du quartier, le projet tend également à améliorer significativement la mobilité douce grâce au

---

<sup>1</sup> Cf. Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant la politique en faveur de la biodiversité, le programme "Nature en ville" et la Commission nature et paysage, du 24 avril 2017.

<sup>2</sup> *Quartiers durables en bref*, Office fédéral du développement territorial (ARE) et Office fédéral de l'énergie (OFEN), 2013: 8 sq.

réaménagement de l'espace piétonnier et à la revalorisation du chemin menant à la gare (fig. 3).

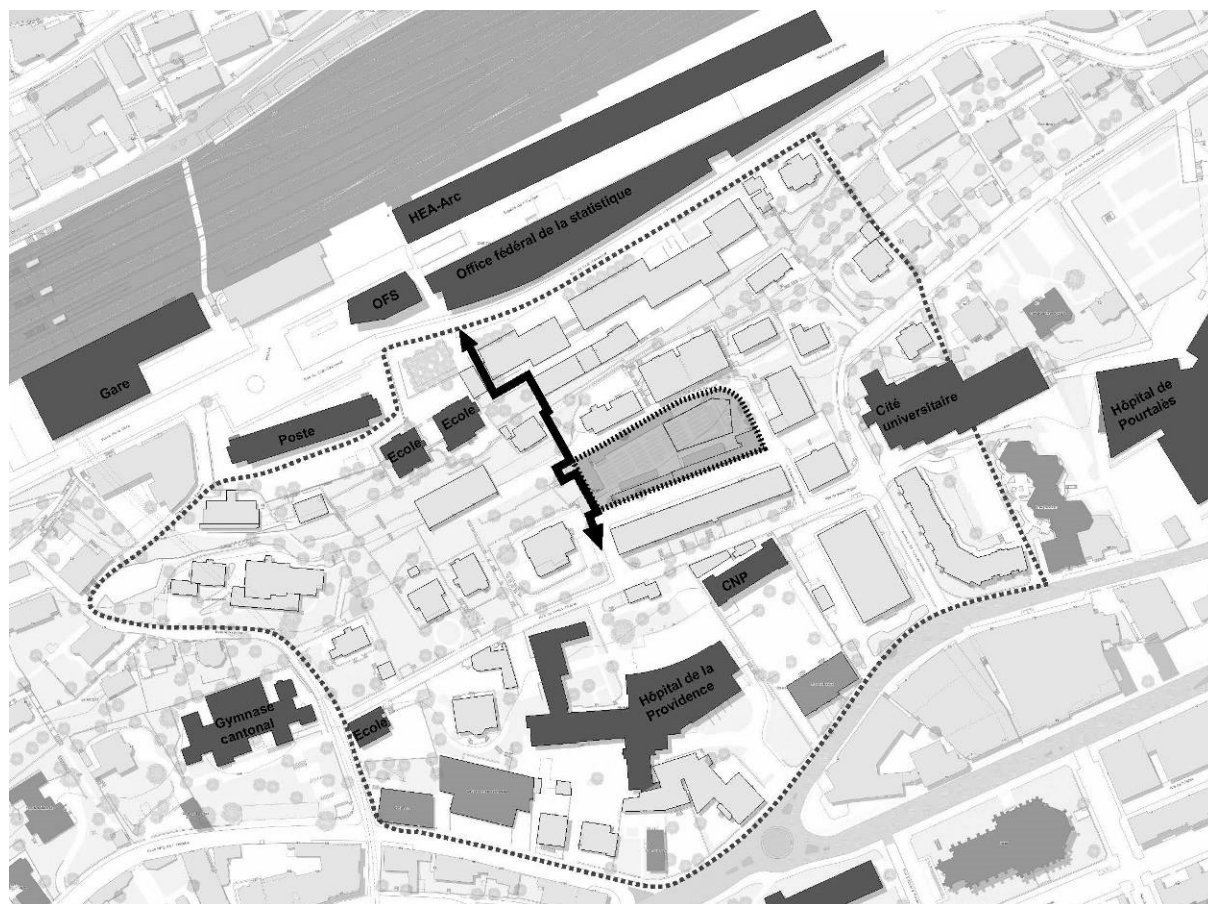


Figure 3 - Principales institutions du quartier et liaison avec la gare

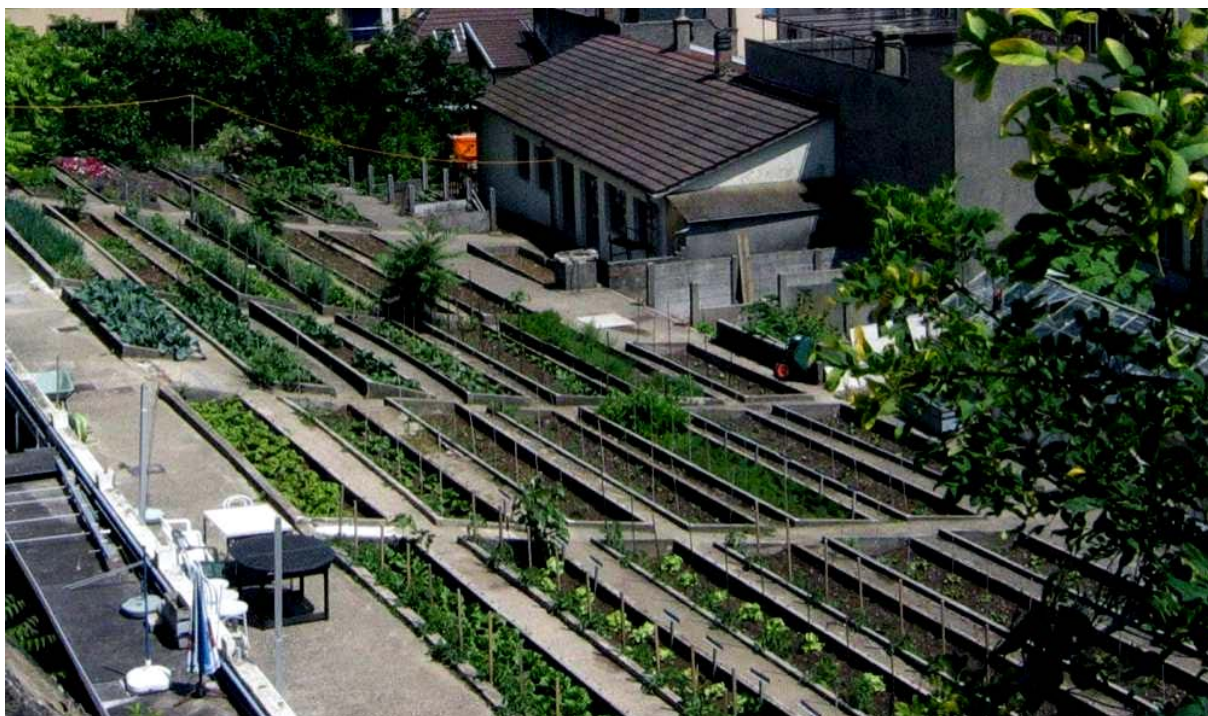
### 1.1. Origine du projet de jardin public

Le lieu concerné a été utilisé par l'établissement horticole de la Ville jusqu'à son départ à Cernier en 1995 (fig. 4). Plusieurs tentatives de mise en valeur du site par des architectes ou des promoteurs ont été envisagées sans aboutir. Durant plusieurs années, ce terrain est resté en friche ; les éléments existants se sont dégradés et des plantes envahissantes y ont proliféré<sup>3</sup>. En 2009 et 2010, la Direction de l'Urbanisme a collaboré avec l'Université de Neuchâtel dans le cadre du module Environnement urbain de la formation continue en écologie et en sciences de l'environnement (ECOFOC); un séminaire a porté sur l'étude du quartier de Vieux-Châtel à travers les six thématiques-clés suivantes : la biodiversité, l'économie, l'aménagement, le développement durable, la vie sociale, l'offre et la

<sup>3</sup> Un historique plus détaillé se trouve dans le rapport concernant le réaménagement du site des anciennes serres à Vieux-Châtel et la constitution d'un droit de superficie distinct et permanent (14-010, du 14 mai 2014), p.4 sq.

mobilité. Les actrices et acteurs concerné-e-s par le développement de Vieux-Châtel ont été invité-e-s à un processus participatif qui a débouché sur un cahier des charges urbanistique pour le quartier<sup>4</sup>. Celui-ci a mis en exergue le besoin d'un jardin public végétalisé et arborisé, bien localisé par rapport aux itinéraires de déplacement et facilement accessible pour toutes et tous.

Dans le cadre du concours qui a fait suite à ce processus, le bureau d'architecture 123Architekten et le bureau d'architectes paysagistes Egü ont proposé un projet paysager mettant l'accent sur la conservation des traces historiques des anciennes activités horticoles, et notamment la reconversion des *couches* de culture en potagers urbains<sup>5</sup>. Afin de proposer un site cohérent et de qualité, les lauréats du concours ont développé un projet de logements respectueux du cahier des charges urbanistique. En parallèle, le projet de jardin public a été planifié en étroite collaboration avec le Service des parcs et promenades et le Service de l'aménagement urbain.



**Figure 4 - Anciennes activités horticoles de la Ville**

---

<sup>4</sup> *Quartier de Vieux-Châtel, Cahier des charges urbanistique*, Ville de Neuchâtel et equiterre, novembre 2012. Document consultable auprès du Service de l'aménagement urbain.

<sup>5</sup> Les *couches* sont des parcelles rectangulaires délimitées comme des bacs, mais sans fond. Ces structures typiques thématisent l'espace du jardin (fig. 4).

## 1.2. Dépollution et assainissement

Jusqu'en 2016, un foyer d'ailantes, une plante néophyte envahissante, s'est développé dans le secteur. Cette plante préjudiciable à la biodiversité préoccupe fortement le Service des parcs et promenades, qui suit et tente de maîtriser son évolution depuis plusieurs années. En plus de menacer la flore indigène, les ailantes sont difficilement contrôlables et engendrent des dégâts dans les milieux construits<sup>6</sup>. Une intervention urgente a dû être entreprise pour l'assainissement du terrain. Les travaux d'élimination de ces plantes ont offert l'opportunité de procéder à l'évacuation de terres polluées par l'ancienne activité horticole du site. Notre Conseil a ainsi débloqué un crédit de 126'000 francs pour cette opération indispensable à la protection de l'environnement et totalement indépendante des projets d'aménagement.



Figure 5 - Élimination des plantes invasives (situation avant et après)

## 1.3. Sécurisation du site et adaptation du projet à l'existant

L'accessibilité du public au site implique une sécurisation et un renforcement des éléments existants tels que les murs de soutènement qui sont dans un état de forte dégradation. En outre, l'aménagement de la parcelle occasionne un certain nombre de travaux de maçonnerie et de déconstruction (serres, locaux annexes, murs, ouverture du passage en direction de l'accès à la gare etc.). Le projet prend également en compte l'assainissement de la toiture d'un des anciens bûchers attenants au parc pour en faire un espace en terrasse ; les autres bûchers pourront faire l'objet d'un assainissement ultérieur en fonction de leurs futurs usages. Les anciennes serres à démolir comportent des matériaux contenant de

<sup>6</sup> La Confédération a publié en ligne un *Manuel de gestion de l'ailante* en 2016, en raison de cette situation préoccupante.

l'amiante ainsi que des peintures au plomb qu'il est impératif d'éliminer dans des conditions appropriées. La rénovation et la sécurisation de ces espaces engendrerait un coût supérieur à leur déconstruction.

#### **1.4. Logements et jardins**

Suite au rapport 14-010, du 14 mai 2014, concernant le réaménagement du site des anciennes serres à Vieux-Châtel et la constitution d'un droit de superficie distinct et permanent, une partie du terrain a été mise à disposition de la Coopérative d'En Face (CDEF) pour la réalisation du projet de logements. Le concept architectural du futur bâtiment de la coopérative est intimement lié au projet de jardin public. Les architectes ont imaginé un immeuble à l'est de la parcelle, formant un ensemble avec les anciens bâtiments transformés en logements et libérant ainsi une partie importante du site pour l'aménagement du jardin. Le volume polygonal de l'immeuble répond à l'alignement ainsi qu'à l'immeuble de l'autre côté de la rue Edmond-de-Reynier, ménageant d'intéressants dégagements visuels dans la rue. Cette géométrie conduit naturellement vers la cour, l'entrée de l'immeuble et l'accès au jardin public. Le bâtiment émerge des anciennes *couches* horticoles du site et lie conceptuellement le projet au jardin public. La compacité et les qualités constructives de cet immeuble répondent aux exigences élevées en matière de développement durable et de performance énergétique. La récupération des eaux de toitures servira directement à l'entretien du jardin public.

Tout comme le jardin a vocation de fédérer la population du quartier, la typologie des logements et des espaces communs favorise le lien social. La Coopérative sera un acteur très important de ce jardin public puisqu'elle en sera la voisine directe. Elle aura notamment un rôle à jouer dans la gestion des minis-jardins potagers, dans la mesure où une partie de ceux-ci se trouvent dans le périmètre du droit de superficie qui lui a été octroyé. La Coopérative a été intégrée au groupe de travail accompagnant l'élaboration du projet et son avis a été pris en compte.

Le permis de construire des bâtiments d'habitation a été octroyé par la Ville en novembre 2016, et l'acte constitutif d'un droit de superficie pour la Coopérative d'En Face (pour une durée de 99 ans) sur le site des anciennes serres de Vieux-Châtel a été signé en juin de cette année. Le démarrage du chantier est prévu pour septembre 2017. Les travaux d'aménagements extérieurs de la Coopérative et du jardin public se feront de manière coordonnée.



**Figure 6 - Maquettes des bâtiments (123Architekten)**

### **1.5. Réaménagement de la rue de Vieux-Châtel**

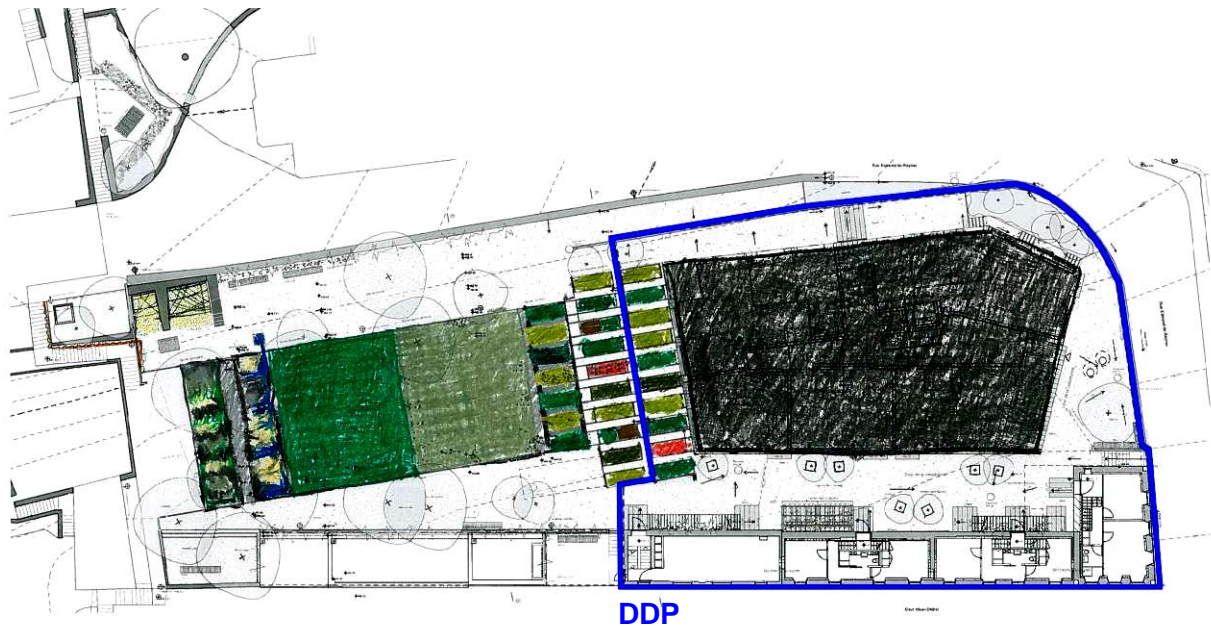
Pour sécuriser la rue de Vieux-Châtel et lui rendre son caractère de desserte locale, notre Conseil a décidé de tester l'inversion du sens de circulation, de manière à supprimer le trafic de transit ouest-est provenant des faubourgs et se rendant au rond-point de Gibraltar/Bellevaux, en le reportant sur les axes destinés à l'accueillir<sup>7</sup>. Jusqu'en août 2018, des aménagements temporaires et réversibles permettront d'évaluer à moindre coût la pertinence d'un réaménagement définitif. Une réduction significative du nombre de véhicules permettra d'envisager la création d'une zone de rencontre<sup>8</sup>. Après un retour critique des usagers et des professionnels en charge du projet, l'aménagement optimal fera l'objet d'une demande de crédit auprès de votre Autorité en vue d'une réalisation en 2019.

## **2. Projet du jardin public de Vieux-Châtel**

Les éléments forts du projet sont présentés ci-après. Le plan d'ensemble se trouve en annexe du présent rapport.

<sup>7</sup> Lors des ateliers participatifs, les habitant-e-s avaient relevé un sentiment d'insécurité lié à la vitesse des véhicules sur la rue de Vieux-Châtel. L'analyse de la situation a révélé que si la limitation de vitesse à 30 km/h était bien respectée, les véhicules roulaient fréquemment sur le trottoir, rendant ainsi la situation très inconfortable pour les usagères et usagers les plus vulnérables.

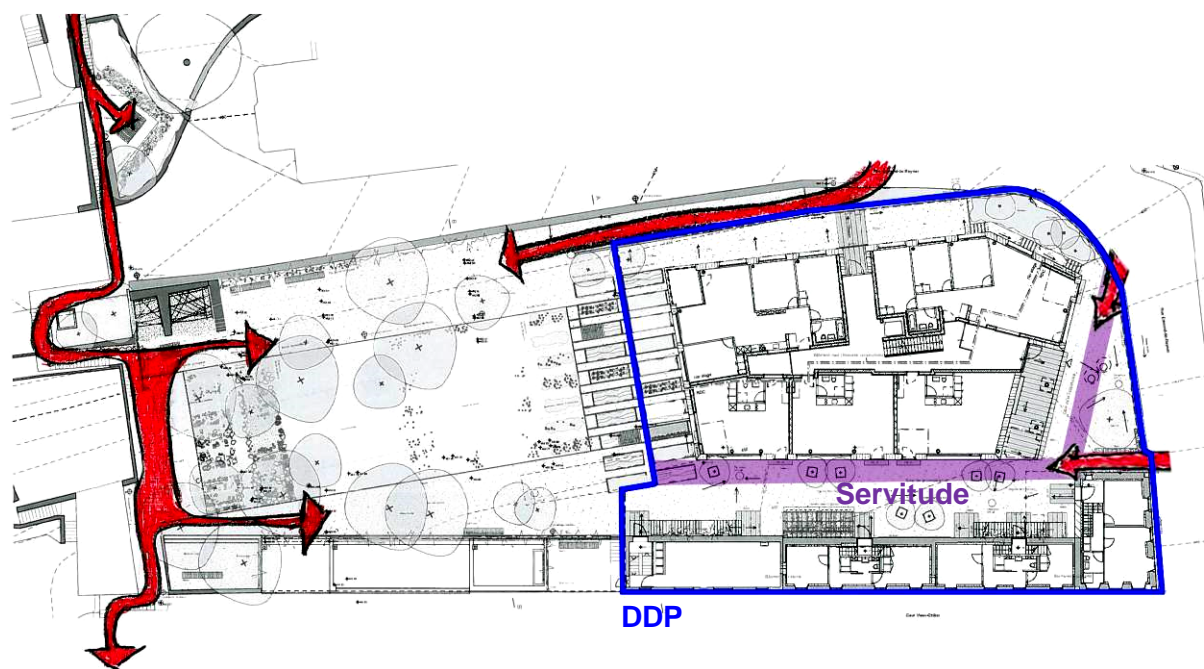
<sup>8</sup> Le projet élaboré par le service de l'Aménagement urbain et la phase-test pilotée par le service des Infrastructures ont été présentés lors d'une séance d'information publique le 28 juin 2017 et ont été bien accueillis.



**Figure 7 - Structure (plan Egü)**

## 2.1. Concept d'aménagement

Le jardin public de Vieux-Châtel offrira un nouveau coin de nature à toutes les utilisatrices et tous les utilisateurs potentiels. Les principes fondateurs du projet sont, d'une part, la conservation de la trame des anciennes activités horticoles structurant le site et perpétuant l'histoire du lieu (fig. 7), et, d'autre part, l'ouverture du jardin en direction du cheminement piétonnier reliant le quartier à la gare. De plus, une large ouverture est prévue au nord afin de permettre un accès au parc public pour les véhicules d'entretien et une entrée pour les coopérateurs. Grâce à un passage dans la cour de la coopérative garanti par une servitude, deux accès de mobilité douce sont prévus afin de permettre l'accès au jardin non seulement aux coopératrices et coopérateurs mais aussi au public (fig. 8). Tout en rendant plus attractif l'accès piétonnier à la gare, le cheminement offrira une identité forte au jardin en lui conférant une connexion idéale au quartier.



**Figure 8 - Ouvertures (plan Egü)**

Les escaliers longeant le site des anciennes serres sont intégrés au projet d'aménagement du jardin, revalorisant ainsi la liaison au domaine public et à la gare. À cette occasion, la définition des clôtures et de l'éclairage public est reprise afin d'améliorer les rapports de voisinage avec les parcelles privées qui le bordent et dissuader les incivilités. Dans le parcours entre le quartier et la gare, le parc est donc imaginé comme une généreuse dilatation de l'espace piétonnier, grâce à son ouverture totale sur l'accès ouest. Un second espace ponctue ensuite le chemin des piétons vers la gare ; ce belvédère offre une vue sur le patrimoine bâti de la ville ainsi que des percées sur le lac et enrichit ainsi agréablement le parcours. Tout au long de ce cheminement pédestre, des possibilités de repos agrémentées de végétation et de bancs sont prévues, conformément au cahier des charges urbanistique. L'éclairage devra être étudié et testé afin de ne pas générer de pollution lumineuse qui nuirait au développement de la petite faune ; tout en assurant un cheminement piétonnier sécurisé, il sera conçu de sorte à dissuader l'occupation nocturne du jardin public. Le projet de mise en lumière est estimé à 85'000 francs. Il est assuré par Viteos SA qui prend en charge l'investissement dans le cadre de la convention qui la lie à la Ville. Les frais financiers en découlant sont décrits au chapitre 5.2.

En plus de sa fonction sociale, le projet vise un haut niveau environnemental grâce au suivi d'un groupe de travail constitué de membres du groupe « Nature en ville », de représentants du Service des parcs et promenades et du délégué à l'environnement. Une attention toute particulière a été portée à l'utilisation des ressources. L'aménagement

d'une citerne permettra l'arrosage des plantations et des potagers sans utiliser l'eau du réseau afin de réduire le gaspillage. Par ailleurs, cette citerne est intégrée dans le concept d'évacuation des eaux de l'immeuble de la coopérative. Les revêtements de sols sont définis de manière à permettre une perméabilité optimale.

### **Espaces « Nature en ville »**

En cohérence avec la politique de la Ville en faveur de la biodiversité<sup>9</sup>, des espaces seront réservés à la nature pour la sensibilisation à la biodiversité et sa découverte (fig. 9). Certains espaces seront aménagés spécialement pour favoriser le développement de la petite faune. Des plantes mellifères seront plantées afin d'attirer les abeilles. Des tas de bois mort et de cailloux y seront aménagés, offrant ainsi des refuges aux petits animaux. L'observation de gîtes pour animaux, d'hôtels à insectes et de nichoirs constitue une action importante de sensibilisation et un premier pas dans la prise de conscience de l'importance de la biodiversité.



**Figure 9 - Illustrations « Nature en ville »**

### **Espaces de jeux créatifs**

Dans sa globalité, le jardin sera aménagé pour offrir un espace de jeux pour petits et grands enfants, s'écartant des modèles de places de jeux traditionnelles et permettant de développer la créativité et l'imagination. Des jeux de sable et de gravier bordés d'une rigole ouverte amenant l'eau de la fontaine séduira les plus petits. Des espaces munis de pierres et de bois leur permettront la découverte de la nature par les textures et les matières. Des jeux de billes accompagneront les dénivelés et le cheminement piéton en direction de la gare. Des jeux de grimpe en bois agrémenteront le mur nord tout en restant cohérents avec le caractère naturel du lieu. Les revêtements de sol prendront eux-mêmes un caractère ludique grâce à l'adjonction de cailloux colorés tandis que certaines surfaces se prêteront naturellement aux jeux de boules, pour le bonheur des plus grands.

<sup>9</sup> Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant la politique en faveur de la biodiversité, le programme "Nature en ville" et la Commission nature et paysage, du 24 avril 2017.

### Espaces de détente

Un large espace de détente sera offert à la population (fig. 10). Il se composera principalement de deux surfaces : l'une sera structurée par de longues ondulations et espaces plats qui plairont à ceux qui souhaitent venir pique-niquer dans l'herbe. Ces successions de pentes et de zones plates donneront envie d'inventer divers jeux et roulades. Une seconde zone recouverte de prairie fleurie invitera plutôt au repos et favorisera la biodiversité. La totalité de l'espace sera agrémentée de bancs adaptés aux personnes à mobilité réduite. Deux espaces en terrasse ouverts à tous seront agencés au sud de la parcelle. L'aménagement de celui situé au sud-est (permettant également la sortie de secours de la salle commune de la coopérative et un lien direct entre ce lieu public et le jardin) conduira à effectuer une partie de l'assainissement d'un bûcher par anticipation des interventions ultérieures.



Figure 10 - Illustrations des zones de détente

### Petites Baies

Un espace réservé à la culture de petits arbustes à baie offrira, en plus de l'aspect esthétique, la possibilité d'imaginer des activités rassembleuses pour le quartier telle que la cueillette ou la préparation des petits fruits.

### Potagers urbains

Les *couches* situées à l'est seront cultivées par le quartier en écho aux anciennes activités horticoles du site (fig. 11). Les dix *couches* directement attenantes au bâtiment faisant partie intégrante du droit de superficie de la coopérative, elles seront réservées aux coopérateurs. Des espaces de mini-jardins potagers supplémentaires ont été souhaités par la coopérative et la population du quartier. Le Centre Neuchâtelois de Psychiatrie et l'École catholique ont aussi émis le souhait de créer des ateliers de jardinage dans cet espace public. Cette offre pourrait être étendue à d'autres institutions et favoriserait ainsi les rencontres au sein du quartier. L'usage des *couches* situées dans la partie est du parc pourra aisément évoluer avec le temps : si la tendance du jardinage urbain venait à

s'essouffler, certaines *couches* pourraient être plantées de fleurs annuelles ; si au contraire, les demandes sont importantes, cet espace sera principalement dédié aux potagers avec un système de location. La Ville, par l'intermédiaire du Service des domaines en concertation avec les habitants du quartier, les associations et les institutions intéressées affineront un concept d'exploitation. La création de zones de jardinage plus élevées et adaptées aux personnes âgées est aussi possible, de même que des éléments de potagers mobiles (développés en collaboration avec la fondation Perce-Neige) pour les personnes à mobilité réduite. La volonté d'ouverture de la coopérative évitera le cloisonnement des potagers urbains et des espaces privés : les activités de jardinage sensiblement plus calmes offriront une mise à distance confortable entre le bâtiment d'habitation et le jardin public.



Figure 11 - Anciennes activités horticoles de la Ville

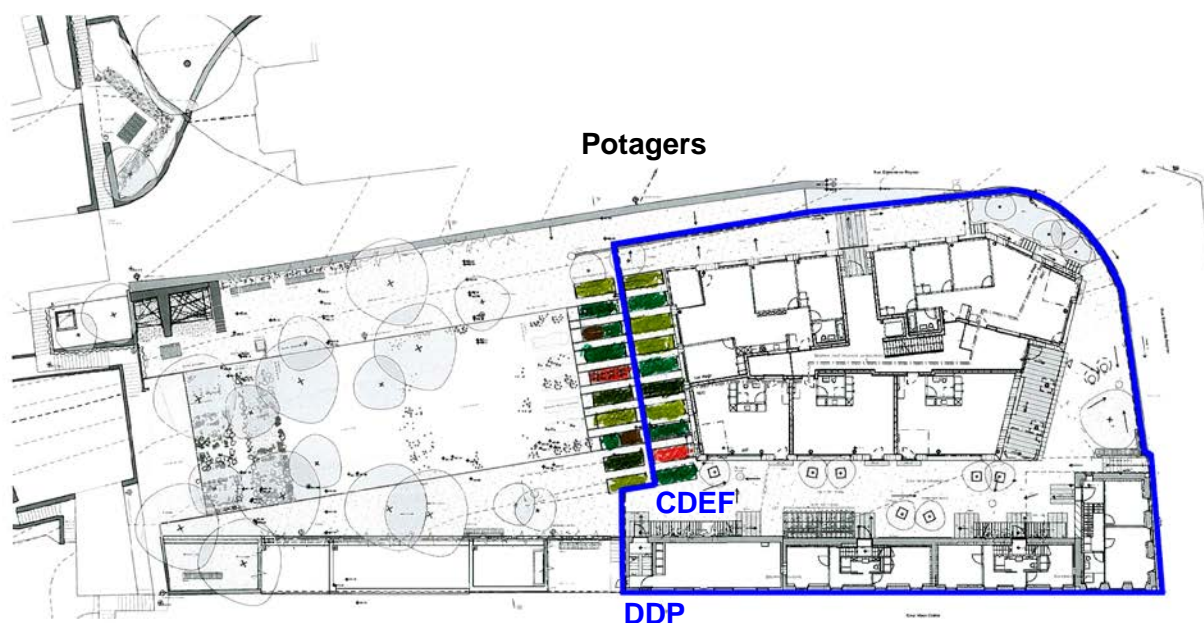


Figure 12 - Espace de potager (plan Egü)

## Verger

L'aménagement prévoit un terrain généreusement planté d'arbres (fig. 13), plus spécialement de fruitiers et de plantes grimpantes comestibles. Les différentes essences imaginées (cerisier, mûrier, abricotier, prunier, vigne...) seront prioritairement sélectionnées parmi des anciennes variétés, en collaboration avec l'association neuchâteloise Retropomme. Le Service des parcs et promenades a également évoqué la possibilité d'organiser des ateliers de taille des arbres fruitiers. La plantation de ces comestibles permettra enfin d'imaginer des activités rassembleuses comme la cueillette et la préparation des fruits.

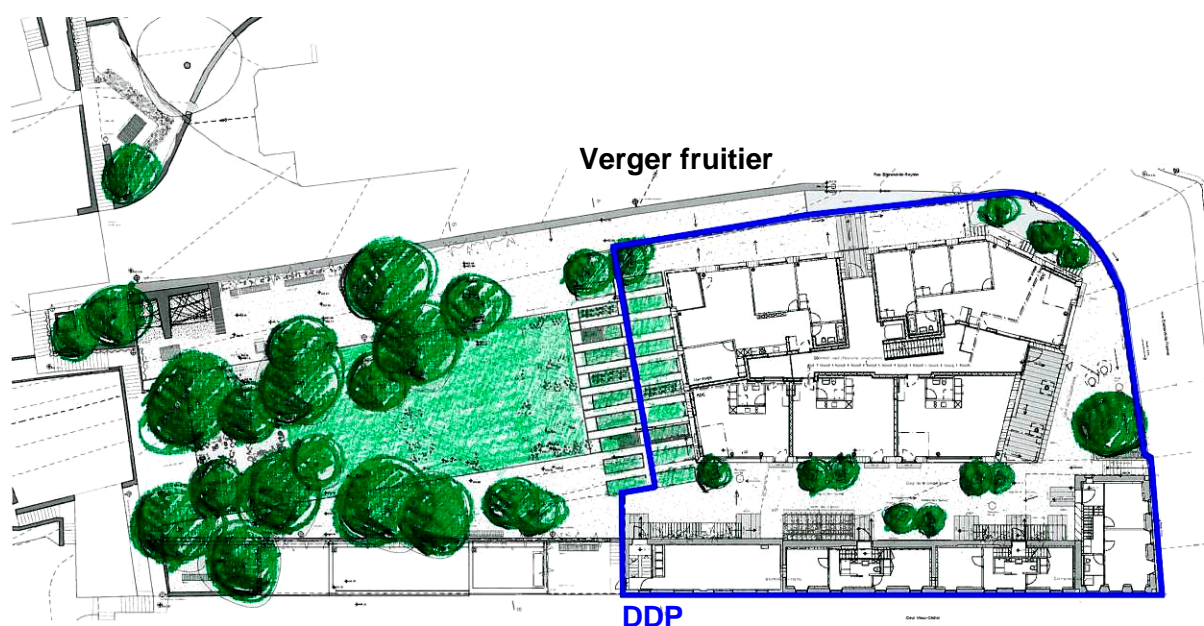


Figure 13 - Verger fruitier plan Egü

## 2.2. Travail d'optimisation du projet

Le traitement plus unitaire du projet a permis une réduction significative des coûts d'aménagement. Les structures et la maçonnerie ont été largement réduites. De plus, chaque poste a fait l'objet d'une attention particulière afin d'optimiser au maximum les dépenses.

### 3. Coût du projet

Dans le cadre du rapport 14-010, du 14 mai 2014, orienté sur les aspects conceptuels et fonciers, un premier montant indicatif pour l'aménagement d'un jardin public avait été estimé à 600'000 francs HT. Cette estimation n'était pas fondée sur un projet particulier mais sur des coûts moyens (au mètre carré) d'aménagements paysagers en général (480'000 francs, avec l'ajout d'un montant de 120'000 francs pour la préparation du terrain). Ces montants sont respectés pour les travaux d'aménagement ; ils incluent en outre certains coûts liés aux réflexions environnementales non connus lors de l'estimation de 2014 et ayant conduit à l'installation d'une citerne pour la récupération des eaux pluviales (point 2 du budget ci-dessous) ainsi qu'à l'assainissement de la toiture d'un bûcher adjacent (point 3 du budget ci-dessous).

Cependant, les inévitables adaptations du projet à l'existant ainsi que le mauvais état du site et de ses aménagements actuels ont été identifiés et analysés dans le cadre du développement du projet issu du concours : des interventions très importantes doivent ainsi être envisagées (points 4 et 5 du budget ci-dessous). Elles sont particulièrement nécessaires pour garantir la sécurité (notamment le renforcement des murs vétustes au nord).

De ce fait, les coûts y relatifs (375'000 francs) viennent s'ajouter aux montants estimés initialement sur la base des coûts moyens. A cela s'ajoutent enfin les montants correspondants aux honoraires, taxes, divers et imprévus.

Par ailleurs, l'aménagement de l'accès à la gare n'avait pas été inclus dans l'estimation de 2014; c'est en cours d'élaboration du projet et par souci de cohérence avec les principes d'encouragement de la mobilité douce, liés au cahier des charges urbanistique du quartier, que l'aménagement des cheminements piétonniers a été couplé avec le projet de jardin urbain (119'326 francs).

Cela nous amène à soumettre à votre Autorité les demandes de crédits suivantes :

Aménagement et sécurisation du jardin public :	<b><u>1'170'000 francs TTC</u></b>
Aménagement du cheminement piéton:	<b><u>130'000 francs TTC</u></b>

	<b><u>Aménagements du parc</u></b>	<b><u>487'000.-</u></b>
<b>1</b>	<b>Aménagements</b>	<b>320'000.-</b>
	Aménagements paysagers	
	Système d'arrosage	
	Espace de jeux	
	Mobilier urbain	
	Asphalte	
	Fouille électrique	
	Ouverture des murs d'entrée	
	Amenée d'eau (fontaine)	
<b>2</b>	<b>Système de récupération et de distribution des eaux de pluie</b>	<b>60'000.-</b>
	Citerne	
	Fosse	
	Réseau de distribution de l'eau	
	Système de pompe	
		<b>107'000.-</b>
<b>3</b>	<b>Espace terrasse</b>	
	Assainissement partielle d'un bûcher	
	Renforcement de la structure	
	Aménagement de l'espace en terrasse	
	<b><u>Travaux de sécurisation du site</u></b>	<b><u>375'000.-</u></b>
<b>4</b>	<b>Renforcement des murs</b>	<b>249'000.-</b>
	Ajustement aux constructions existantes	
	Clôtures	
<b>5</b>	<b>Déconstruction des serres et des éléments de structures existantes</b>	<b>126'000.-</b>
	Dépollution des constructions	Crédit déjà accordé
	Luminaires	Investissement Viteos
	<b>Honoraires (selon calcul expliqué au point 3.2)</b>	<b>179'594.-</b>
	<b>Divers et imprévus</b>	<b>40'500.-</b>
	Sous-total	1'082'094.-
	<b>TVA 8%</b>	<b>86'568.-</b>
	<b>Total</b>	<b><u>1'168'662.-</u></b>
	<b>Total arrondi à</b>	<b>1'170'000.-</b>

<b>6</b>	<b>Aménagement de l'accès gare</b>	<b>95'000.-</b>
	Assainissement de l'escalier Aménagement d'un espace « belvédère » Aménagements paysagers Mobilier urbain	
	<b>Honoraires (selon calcul expliqué au point 3.2)</b>	<b>19'826.-</b>
	<b>Divers et imprévus</b>	<b>4'500.-</b>
	Sous-total	119'326.-
	<b>TVA 8%</b>	<b>9'546.-</b>
	<b>Total</b>	<b><u>128'872.-</u></b>
	<b>Total arrondi à</b>	<b>130'000.-</b>

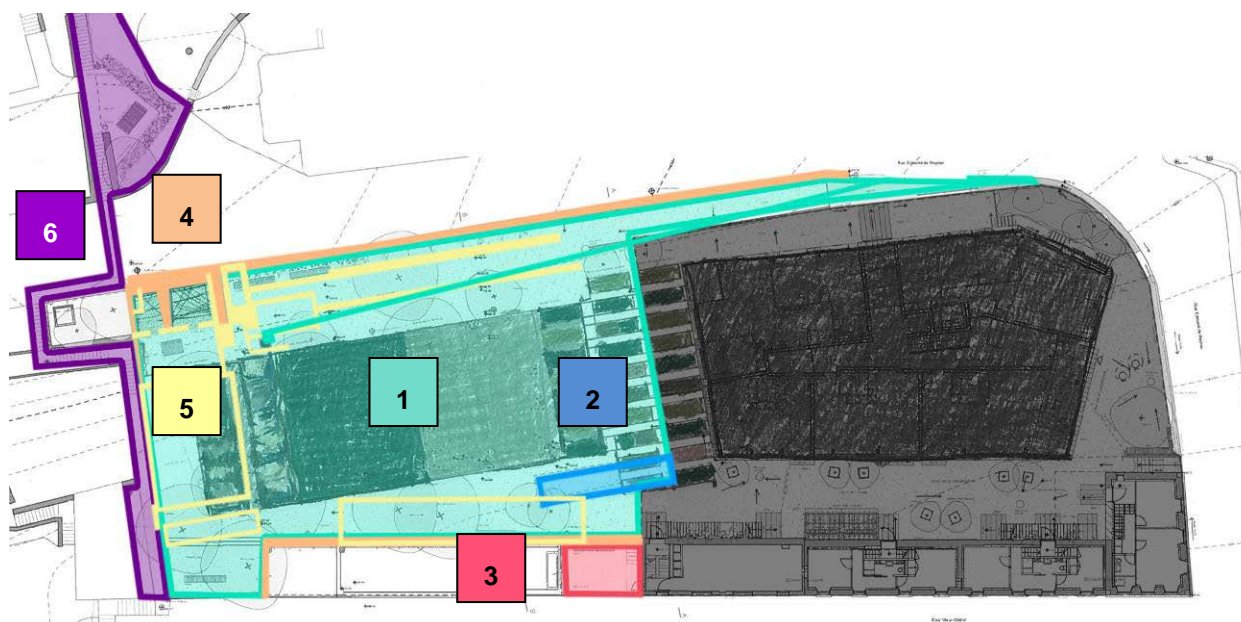


Figure 14 – Répartition des espaces

### 3.1. Calcul des honoraires et prestations de l'architecte

Le calcul des honoraires s'effectue, selon les indications de la norme SIA, sur la base du temps employé par l'architecte pour les prestations ordinaires. Le temps moyen nécessaire ( $T_m$ ) est lui-même en relation avec les coûts de l'ouvrage projeté.

La base de calcul des honoraires d'architecte est ainsi constituée par :

- le coût d'ouvrage déterminant le temps nécessaire,
- le facteur de base pour le temps nécessaire, déterminé statistiquement,
- la catégorie d'ouvrage, respectivement le degré de difficulté,
- l'étendue des prestations à fournir (prestations ordinaires),
- le taux horaire négocié.

Dans le présent projet, le taux horaire a été négocié à 130 francs/h, valeur en dessous des moyennes pratiquées par les administrations publiques dans des contrats similaires.

Les prestations ci-dessous sont calculées pour l'ensemble des deux parties du projet (soit aménagement du parc et accès à la gare). A cela s'ajoutent les frais accessoires (dans le présent projet : 4%) qui comprennent les frais de déplacement (excepté dans un rayon local de 10 km) et les frais de documentation (copies, sorties de plotter, travaux d'impression et de reliure, travaux photographiques, maquettes de présentation, livraison et archivage) Un pourcentage de 4 à 5 % est communément admis dans la profession.

Selon le calcul basé sur le coût de l'ouvrage, l'architecte paysagiste est mandaté pour les heures et les prestations suivantes :

Développement des plans, établissement d'un devis :	302 heures
Demandes de permis de construire :	42 heures
Appels d'offres, planning d'avancement des travaux, adjudication des travaux :	302 heures
Établissement des plans définitifs d'exécution :	268 heures
Construction de l'objet :	486 heures
Décompte des factures, travaux de garantie, réception définitive de l'ouvrage :	75 heures

Soit un total de 1'475 heures.

$Tm \times \text{Taux horaire} + 4\% = 1'475 \times 130 + 4\% = 199'420 \text{ francs.}$

Ce montant se répartit entre les deux objets ci-dessous :

Aménagement et sécurisation du jardin public :	<b><u>179'594 francs</u></b>
Aménagement du cheminement piéton:	<b><u>19'826 francs</u></b>

### 3.2. Entretien

L'entretien sera assuré par le Service des parcs et promenades. Les montants ci-dessous sont calculés pour un entretien courant du parc.

<b>Revêtements de surface</b>	<b>7'192.-</b>
<b>Arbres, arbustes et plantes grimpantes</b>	<b>5'408.-</b>
<b>Espace « Nature en ville »</b>	<b>2'620.-</b>
<b>Espace de jeux</b>	<b>9'372.-</b>
<b>Espace de détente</b>	<b>4'008.-</b>
<b>Petites baies</b>	<b>2'424.-</b>
<b>Mobilier</b>	<b>8'800.-</b>
Sous-total	39'824.-
<b>TVA 8%</b>	<b>3'186.-</b>
<b>Total</b>	<b>43'010.-</b>

### 4. Calendrier

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

Demande de crédit auprès du Conseil général pour le parc public	6 novembre 2017
<i><sup>10</sup> Phase-test du réaménagement de la rue de Vieux-Châtel</i>	<i>Été 2017- été 2018</i>
Etude du projet de l'ouvrage (parc public) et appel d'offres	Dès novembre 2017
<i>Début des travaux privés du bâtiment de la Coopérative d'En Face</i>	<i>Mi-septembre 2017</i>
<i>Retour sur la phase test du réaménagement de la rue de Vieux-Châtel</i>	<i>Printemps-été 2018</i>
<i>Demande de crédit auprès du Conseil Général pour le réaménagement de la rue de Vieux-Châtel</i>	<i>Automne 2018</i>
Travaux du parc public en coordination avec les travaux privés d'aménagement extérieurs	Dès printemps 2019
<i>Travaux du réaménagement de la rue de Vieux-Châtel</i>	<i>2019</i>

<sup>10</sup> Les indications en italiques du tableau représentent des travaux dans le quartier qui ne sont pas directement liés à la présente demande de crédit.

## 5. Aspects financiers

### 5.1. Financement

Aucun montant n'est inscrit à la planification quadriennale des investissements 2014-2017 pour la création du parc. La Commission financière sera consultée.

Le montant total des travaux d'aménagement et de sécurisation du parc s'élève à 1'170'000 francs TTC.

Le montant total des travaux d'aménagement du cheminement piéton s'élève à 130'000 francs TTC.

Les montants relatifs aux nouvelles plantations, soit 32'000 francs, seront prélevés au Fonds de compensation des arbres.

70 % des montants nets à la charge de la Ville (coût total diminué du montant prélevé au Fonds de compensation des arbres) seront prélevés au Fonds « Mesures d'agglomération et valorisation urbaine ».

Tableau récapitulatif :

	Fonds de compensation des arbres	Fonds « Mesures d'agglomération et valorisation urbaine » (70% de l'investissement net)	Section de l'urbanisme	<b>Total</b>
Parc	30'000.-	798'000.-	342'000.-	<b>1'170'000.-</b>
Accès gare	2'000.-	89'600.-	38'400.-	<b>130'000.-</b>
<b>Total</b>	<b>32'000.-</b>	<b>887'600.-</b>	<b>380'400.-</b>	<b>1'300'000.-</b>

(valeurs TTC)

Comme indiqué dans les projets d'arrêtés qui suivent, les montants seront indexés à l'indice suisse des prix à la construction pour l'Espace Mittelland, dans le respect du règlement général de la Ville. Cela permet de justifier un éventuel dépassement dû à l'évolution des prix du marché

L'indice suisse des prix à la construction mesure semestriellement l'évolution effective des prix du marché dans le secteur de la construction sur la base d'analyses statistiques régionalisées, pour Neuchâtel : l'Espace Mittelland.

## **5.2. Frais financiers**

Le montant de 342'000 francs concernant l'aménagement et la sécurisation du parc qui est à la charge de la Section de l'urbanisme sera amorti au taux moyen de 2,9%, soit 9'918 francs/an. Ce chiffre est calculé par le Service financier et prend en compte les taux d'amortissement différents selon la nature des travaux. Les intérêts passifs (taux moyen 1,83%) s'élèveront en moyenne à 3'130 francs/an. Les frais financiers annuels seront donc de 13'048 francs.

Le montant de 38'400 francs concernant l'aménagement du cheminement piéton qui sera à la charge de la Section de l'urbanisme sera amorti au taux moyen de 3,6%, soit 1'383 francs/an. Ce chiffre est calculé par le Service financier et prend en compte les taux d'amortissement différents selon la nature des travaux. Les intérêts passifs (taux moyen 1,83%) s'élèveront en moyenne à 352 francs/an. Les frais financiers annuels seront donc de 1'735 francs.

Pour rappel, la partie éclairage public est de la compétence de Viteos SA, qui assure les investissements et reste propriétaire des équipements. Selon la convention qui la lie à la Ville de Neuchâtel, la société refacture à la Ville les charges financières liées à l'investissement net sous forme d'annuités. Pour le présent projet, l'annuité constante sur une durée d'amortissement moyenne de trente ans est estimée à 4'500 francs, selon rapport accepté par le Conseil d'Administration de Viteos SA.

## **6. Consultation**

Le groupe de travail et de coordination composé d'acteurs environnementaux et de membres de la CDEF s'est réuni le 10 mai 2017. Le groupe s'est à nouveau réuni le 12 septembre 2017. Suite aux discussions, le plan du parc a été retravaillé et les remarques ont été intégrées.

La Commission d'urbanisme a été consultée vendredi 29 septembre 2017 et elle a préavisé favorablement le projet.

La Commission Nature et paysage a été consultée le 17 mai 2017 ainsi que le 10 octobre 2017, elle a préavisé favorablement à l'unanimité l'avant-projet présenté.

La Commission financière sera consultée en application de l'article 131 du règlement général de la Commune de Neuchâtel.

## 7. Conclusion

Le maintien et le développement de la qualité de vie et le renforcement de la cohésion sociale sont des enjeux majeurs de la politique urbaine du 21<sup>e</sup> siècle. À l'échelle de notre ville, le projet d'aménagement du jardin public de Vieux-Châtel répond à ces enjeux de façon pertinente et s'inscrit dans une démarche suivie depuis plusieurs années. L'investissement de la population, des professionnel-le-s et des Services de la Ville dans ce projet vise à saisir et concrétiser l'opportunité du développement d'un quartier de haute qualité, pensé *pour* et *par* ses habitant-e-s.

Le projet de jardin public qui vous est présenté respecte l'histoire et le caractère original du lieu, tout en l'aménageant pour ses fonctions rassembleuses. Il offrira un véritable havre de verdure favorable à la rencontre et à la détente. Ses aménagements destinés à tous les âges et sa végétalisation attractive favoriseront le développement d'interactions et d'animations pour la population très mixte du quartier.

Au regard de l'importance d'offrir des espaces verts de qualité pour le bien-être de la population de notre ville, le projet proposé pour la renaissance de cette friche horticole est à notre sens exemplaire.

Grâce à sa localisation et son potentiel de fréquentation, il ne fait aucun doute que les bénéfices à long terme d'un tel projet justifient pleinement le montant de l'investissement demandé.

C'est dans cet esprit que nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir adopter les projets d'arrêtés liés au présent rapport.

Neuchâtel, le 11 octobre 2017,

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

Le vice-président,

Le vice-chancelier,

Olivier Arni

Bertrand Cottier

## Projet I

### **Arrêté concernant une demande de crédit pour l'aménagement et la sécurisation du jardin public des anciennes serres de Vieux-Châtel**

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

a r r ê t e :

**Article premier.**- Un crédit de 1'170'000 francs est accordé au Conseil communal pour l'aménagement et la sécurisation d'un jardin public sur le site des anciennes serres de Vieux-Châtel.

Le montant sera indexé à l'indice suisse des prix à la construction pour l'espace Mittelland.

**Art. 2.-** Le Conseil communal est autorisé à prélever un montant de 30'000 francs dans le Fonds de compensation des arbres.

**Art. 3.-** Le Conseil communal est autorisé à prélever dans le Fonds « mesures d'agglomération et valorisation urbaine » 70% du montant net nécessaire à cet investissement.

**Art. 4.-** Le solde de cet investissement sera amorti au taux de 2,9% et sera porté à la charge de la Section de l'urbanisme.

**Art. 5.-** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté.

## Projet II

### **Arrêté concernant une demande de crédit pour l'aménagement du cheminement piéton entre le quartier de Vieux-Châtel et la gare**

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

**Article premier.**- Un crédit de 130'000 francs est accordé au Conseil communal pour l'aménagement du cheminement piéton accédant à la gare depuis le quartier de Vieux-Châtel .

Le montant sera indexé à l'indice suisse des prix à la construction pour l'espace Mittelland.

**Art. 2.-** Le Conseil communal est autorisé à prélever un montant de 2'000 francs dans le Fonds de compensation des arbres.

**Art. 3.-** Le Conseil communal est autorisé à prélever dans le Fonds « mesures d'agglomération et valorisation urbaine » 70% du montant net nécessaire à cet investissement.

**Art. 4.-** Le solde de cet investissement sera amorti au taux de 3,6% et sera porté à la charge de la Section de l'urbanisme.

**Art. 5.-** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté.

<b>1. Contexte</b> .....	<b>3</b>
1.1. Origine du projet de jardin public .....	4
1.2. Dépollution et assainissement .....	6
1.3. Sécurisation du site et adaptation du projet à l'existant .....	6
1.4. Logements et jardins.....	7
1.5. Réaménagement de la rue de Vieux-Châtel .....	8
<b>2. Projet du jardin public de Vieux-Châtel</b> .....	<b>8</b>
2.1. Concept d'aménagement.....	9
2.2. Travail d'optimisation du projet .....	14
<b>3. Coût du projet</b> .....	<b>15</b>
3.1. Calcul des honoraires et prestations de l'architecte.....	17
3.2. Entretien .....	18
<b>4. Calendrier</b> .....	<b>19</b>
<b>5. Aspects financiers</b> .....	<b>20</b>
5.1. Financement .....	20
5.2. Frais financiers.....	21
<b>6. Consultation</b> .....	<b>21</b>
<b>7. Conclusion</b> .....	<b>22</b>
<b>8. ANNEXE - Plan d'aménagement du site</b> .....	<b>26</b>

# 8. ANNEXE - Plan d'aménagement du site



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Espaces « Nature en ville » |
| 2 | Espaces de jeux créatifs    |
| 3 | Espaces de détente          |
| 4 | Espace arbustes à baies     |
| 5 | Espaces de potager urbains  |
| 6 | Espaces en terrasse         |
| 7 | Espace « belvédère »        |



5