



Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant une demande de crédit relative aux nouvelles infrastructures du cimetière de Beauregard

(du 13 janvier 2014)

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. Préambule

Il est des thématiques plus légères que d'autres... Aujourd'hui, nous vous invitons à vous pencher sur le Cimetière de Beauregard, plus précisément sur un projet de nouvelles infrastructures ainsi que sur les aspects humains et sociaux que celles-ci soulèvent. Une collectivité est tenue de s'occuper dignement de ses défunts et d'offrir un lieu empli de sérénité et de respect pour les familles endeuillées.

Les pratiques liées aux ensevelissements et aux sépultures ont évolué durant ces dernières décennies et nous invitent à réfléchir différemment à l'occupation de l'espace. A ce jour, les familles choisissent dans plus de neuf cas sur dix la crémation comme mode de sépulture. Les inhumations ont fortement diminué et représentent aujourd'hui moins de 10% des cas.

La relation avec le défunt a également changé. Dans les années 70, les personnes décédées étaient installées derrière des vitres, inaccessibles et presque cachées. Désormais, elles sont plus près des familles, plus visibles. La lumière et l'éclairage des chambres mortuaires sont devenus des paramètres importants de l'infrastructure. L'accueil et l'accompagnement des personnes vivant un deuil restent par contre

toujours un des aspects essentiels du Service du cimetière et du centre funéraire. Si les séparations sont vécues de façon unique par chacun, les pratiques doivent permettre aux familles dans le deuil de pouvoir se détacher honorablement du défunt.

Le rapport que nous vous présentons tient compte du rôle essentiel que nous avons à l'égard des familles et de nos défunts. Il en va de notre devoir et aussi du respect de valeurs fondamentales que nous avons clairement énoncées dans notre programme politique : dignité humaine et droits fondamentaux, égalité et non-discrimination, solidarité et responsabilité. L'amélioration des conditions d'accueil au cimetière de Beauregard est dans ce contexte un choix politique qui s'inscrit dans le respect de ces valeurs.

2. Introduction

Comme mentionné dans notre rapport 10-002, du 22 février 2010, relatif à l'entretien du crématoire, nous sommes contraint d'entreprendre d'importants travaux de rénovation et d'installer un système de filtration au four incinérateur afin de respecter l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air, du 16 décembre 1985 (OPair), en ce qui concerne les substances rejetées dans l'atmosphère lors des crémations. L'assainissement complet des installations actuelles est nécessaire.

Une réflexion globale a été menée dans le but d'avoir une vision à long terme de l'accueil et des locaux nécessaires aux activités du cimetière. Les chambres mortuaires ainsi que les locaux administratifs sont vétustes et nécessitent également des travaux de rénovation.

Dans ce rapport, vous trouverez les conclusions d'une étude menée par la Haute école de gestion Arc (He-Arc) sur la pertinence de conserver le crématoire de Neuchâtel. Une étude sur la récupération de la chaleur produite par le futur four a aussi été menée afin d'envisager les possibilités existantes, dans le respect de l'éthique. Une autre étude a été réalisée sur le type de fours et de filtres à disposition sur le marché (gaz ou électricité) et les coûts de fonctionnement que ceux-ci engendrent.

Selon l'Office fédéral de la statistique, le canton de Neuchâtel compte environ 1'600 décès par année. Il devrait disposer d'une capacité d'incinération de 1'500 corps par année, représentant le 90% des décès. C'est évidemment sans compter les incinérations que nous réalisons actuellement pour d'autres régions. Nous avons proposé à la Ville de La

Chaux-de-Fonds de mener une réflexion globale à propos d'un crématoire unique pour le canton. Cette commune a renoncé à entrer en matière pour un projet commun en mentionnant qu'elle souhaitait conserver ses crémations au sein de son bâtiment, classé monument historique grâce aux ornements décoratives réalisées par Charles l'Eplattenier au début du 20^{ème} siècle. Les deux Villes ont finalement choisi de conserver chacune leur crématoire car la clientèle ne s'arrête en effet pas aux frontières cantonales. La Chaux-de-Fonds assure la crémation des défunts du jura et du jura-bernois. Neuchâtel est plus orienté Littoral et région des trois-lacs. En cas de panne d'un des fours, les crémations s'effectuent soit à La Chaux-de-Fonds, soit à Neuchâtel au travers d'une étroite collaboration.

Au vu du nombre d'incinérations effectuées entre les deux crématoires (2808 pour l'année 2012 représentant 999 incinérations pour La Chaux-de-Fonds et 1809 pour Neuchâtel), un crématoire unique aurait nécessité la construction de deux fours implantés dans une nouvelle infrastructure. La solution de la conservation de deux crématoires au niveau cantonal permet d'utiliser les bâtiments existants et s'explique notamment par le bassin de population concerné. Elle permet aussi une certaine souplesse et la pérennité d'une bonne gestion des cimetières communaux dans un souci de respect du défunt et des familles.

Le crématoire de Neuchâtel suscite l'intérêt de plusieurs entreprises de pompes funèbres neuchâteloises ou basées sur le plateau suisse. Toutefois, nous avons également renoncé au partenariat public-privé, évoqué lors des derniers débats au Conseil général. Les pistes explorées avec plusieurs entreprises faisaient courir le risque de perdre la maîtrise d'une responsabilité publique que nous estimons devoir assumer envers nos concitoyens.

Après mûre réflexion, notre Conseil a opté pour le maintien du crématoire de Neuchâtel et la rénovation de l'ensemble des installations du site en une fois (sauf la chapelle). De cette manière, un seul chantier sera ouvert, ce qui occasionnera un minimum de nuisances dans ce lieu symbolique dédié au recueillement.

Nous concluons notre rapport par une demande de crédit qui vise à améliorer les conditions d'accueil au cimetière de Beauregard et à respecter les normes techniques liées au système d'incinération.

3. Le Cimetière de Beauregard

Situé dans un cadre verdoyant et surplombant le plateau suisse, le Cimetière de Beauregard constitue un havre de paix, propice au recueillement et à la contemplation.

Une équipe composée de quatre jardiniers, employés au Service des parcs et promenades, s'occupe de l'aménagement floral des tombes.

Le Service du cimetière de Beauregard est chargé de l'inhumation et de l'incinération des défunts domiciliés à Neuchâtel ou à l'extérieur, de la prise en charge du devenir des cendres ainsi que de la gestion et de l'entretien du crématoire et de la morgue. Un espace dédié à l'accueil permet également l'écoute et le soutien aux familles dans le deuil. L'équipe du cimetière est composée de quatre collaborateurs.

L'accès est facilité par les transports publics et la visite du cimetière est ouverte aux familles 24 heures sur 24.



Fig. 1 : Columbarium



Fig. 2 : Allée

3.1. Historique

C'est en 1810 que le cimetière du Mail a été créé. Celui des Terreaux, qui l'avait précédé, datait de 1569. En ce temps-là, il existait donc quatre cimetières en ville de Neuchâtel (Mail, ouest chapelle Maladière, Hôpital Pourtalès, Serrières-Tivoli).

Le Cimetière de Beauregard a été officiellement inauguré le 4 juin 1883, il vient donc de fêter ses 130 ans.

La surface totale du cimetière est de 53'000 m². Il y a 700 arbres et arbustes dont 150 variétés d'arbres et 250 variétés d'arbustes différentes.

Après l'adoption d'un nouveau règlement en 1965, un tournant important est amorcé dans l'esthétique du cimetière par la dominante de verdure, si bien que ce lieu de sépulture est développé et entretenu avec les mêmes critères qu'un jardin botanique.

3.2. Le crématoire

Le centre de crémation dispose de deux fours crématoires, dont un four principal, mis en service en 1988 et utilisé quotidiennement. Le four dit secondaire date de 1968. Il ne répond plus aux exigences et les pièces de rechange ne sont plus disponibles. Cet équipement a été conservé en cas de panne du four principal, pour un usage temporaire ou lors des travaux de maintenance du four principal.

Cette installation a toujours bénéficié de travaux d'entretien ordinaires, couverts par le budget de fonctionnement du cimetière. En plus de l'entretien courant, un four crématoire doit aussi subir des révisions de fond qui sont en principe planifiées après 10'000 incinérations. La dernière intervention dans ce sens a eu lieu en 2010 (rapport 10-002, crédit de 400'000 francs approuvé par votre Autorité).

Le matériel a été régulièrement entretenu conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur, soit une révision annuelle de 3 jours, une révision tous les quatre ans mettant le four hors d'usage pendant quinze jours (remplacement des pierres réfractaires les plus sollicitées) et une grande révision tous les huit ans mettant le four hors d'usage durant six semaines.



Fig.3 : Salle des fours



Fig.4 : Sous-sol de la salle des fours



Fig.5 : Salle des fours (ancien four)



Fig.6 : Tableau de commande

3.3. Les chambres funéraires

Le pavillon mortuaire construit en 1968 abrite sept chambres mortuaires et une arrière morgue. Aucune rénovation importante n'a été effectuée depuis sa mise en service, mais uniquement quelques travaux de rafraîchissement (peinture dans les salons, amélioration de l'éclairage, etc.). Ce bâtiment ne possède pas d'apport en lumière naturelle puisqu'il ne comporte aucune fenêtre. La conception de ce bâtiment reflète bien celle de son époque, avec une volonté marquée de dissimuler la mort. Par ailleurs, toutes les installations climatiques des chambres sont obsolètes et seront hors normes prochainement du fait des produits utilisés.

De plus, il n'y a pas de toilettes pour les familles qui viennent visiter un défunt et aucun endroit n'est prévu pour se ressourcer. Ainsi, si une personne souhaite « prendre l'air », elle est contrainte de le faire sur un espace bordant une route avec un trafic dense et sur laquelle des incivilités sont fréquemment déplorées.

En résumé, le pavillon mortuaire est vétuste et ne correspond plus aux attentes des visiteurs puisqu'il ne donne pas la possibilité aux proches d'être directement en contact avec la personne défunte, dans des salons accessibles via un code d'entrée. Actuellement, les défunts se trouvent derrière une cloison vitrée et l'accès aux chambres est limité.



Fig. 7 : Couloir chambres funéraires Fig. 8 : Intérieur de chambre

3.4. Le bâtiment administratif

La loge du jardinier-concierge datant de 1882 a été partiellement démolie et reconstruite avec des éléments préfabriqués en 1968. Cet ancien logement était occupé à l'époque par le concierge assurant la surveillance permanente des lieux. En 1995, il a été transformé en bureaux avec une salle d'accueil. Aujourd'hui, cet édifice permet aux collaborateurs du cimetière d'y travailler et d'y accueillir, dans un modeste espace non confiné, les familles en deuil.

Les travaux de réfection de cet immeuble ont toujours été sommaires et son isolation est déficiente. De nouveaux locaux s'imposent, d'autant plus que ce lieu n'est pas accessible aux personnes handicapées. Ce bâtiment, de part son emplacement, contraint les visiteurs du cimetière et les employés à traverser plusieurs fois par jour l'avenue Edouard-Dubois, non sans risque d'accident.



Fig. 9 : Bâtiment administratif

4. Exigences liées à la protection de l'environnement

Les rejets atmosphériques des crématoires posant problème en ce qui concerne la protection de l'environnement sont ceux de mercure, de dioxine et de furannes, car ils dépassent les limites fixées dans l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair).

Sur le plan suisse, il a été constaté que les rejets en mercure des crématoires sont la deuxième source de pollution en ordre d'importance après les usines d'incinération des déchets ménagers (UIOM). En ce qui concerne les dioxines et les furannes, après les sources principales que sont les UIOM et les incinérations illégales de déchets représentant plus de 60% des émissions, les rejets des crématoires sont du même ordre de grandeur que toutes les autres sources, comme par exemple les fonderies ou l'incinération de déchets spéciaux.

Des mesures des rejets atmosphériques des crématoires équipés d'un système d'épuration des fumées montrent que des rejets atmosphériques de mercure et de dioxine et furanne respectent les limites fixées par l'OPair.

La recommandation Cercl'Air, élaborée par l'ensemble des cantons à l'intention des autorités chargées de l'exécution de l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair), a pour but la mise en œuvre homogène et coordonnée de cette ordonnance dans les crématoires suisses.

Ainsi, les crématoires doivent respecter les exigences relatives à la limitation des émissions selon l'OPair et à la limitation des émissions

selon l'état de la technique. Par contre, la limitation des émissions doit être fixée par l'autorité d'exécution pour les dioxines et les furannes. L'Etat, par son Département de la gestion du territoire, a exigé que nos installations respectent la législation en vigueur.

La Ville de Neuchâtel doit donc équiper son futur four crématoire d'un filtre, du fait notamment que la pollution est aussi occasionnée par les substances présentes dans les accessoires du défunt ou dans les cercueils (dioxine), ainsi que dans les produits chimiques accumulés dans les corps ayant subi des chimiothérapies, par exemple. L'investissement que nous vous proposons permet à la Ville d'être en règle avec la législation fédérale et suit ainsi le mouvement amorcé par les autres communes de Suisse ayant installé de nouveaux fours crématoires.

Le four actuel servira exceptionnellement lors de révision de la nouvelle installation et pour autant que nous ne puissions pas passer par d'autres centres d'incinération. Il ne sera ni assaini, ni démantelé. En effet, le crématoire se situe en dessous de la chapelle, qui ne sera pas touchée par les travaux de rénovation. Les fours ne seront pas démontés puisqu'une telle opération serait techniquement difficile à réaliser sans toucher à la chapelle elle-même du fait de l'emplacement des fours. Le démantèlement des anciens fours sera réalisé lorsque des travaux de rénovation importants de la chapelle deviendront nécessaires.

5. Etude stratégique de la He-Arc

Avant de prendre la décision de rénover les installations du cimetière, nous avons souhaité connaître l'avis de nos partenaires et de la population sur la pertinence de conserver un crématoire à Neuchâtel. Nous avons donc mandaté la Haute école de gestion Arc dans ce sens.

A la question initiale « Est-il pertinent de conserver ou non un service de crémation sur Neuchâtel ? », les réponses données encouragent la Ville de Neuchâtel sur la voie de la conservation d'un crématoire au Cimetière de Beauregard et montrent la pertinence de disposer d'un tel service de proximité pour la population.

5.1. La vision des entreprises de pompes funèbres

Selon les représentants des entreprises de pompes funèbres, les mœurs ont fortement évolué ces dernières décennies et le rapport à la mort n'est plus le même. Si le besoin de penser au défunt est toujours présent, la manière de se recueillir a changé.

Les entreprises de pompes funèbres ont un rôle important en qualité de prescripteurs. En général, elles présentent le choix d'un crématoire à la famille une fois le mode de sépulture choisi. Même si la décision lui appartient, la famille du défunt s'en remet majoritairement à l'expérience de l'entreprise de pompes funèbres et lui fait confiance pour le choix d'un crématoire.

Trois critères apparaissent comme déterminants dans le choix du crématoire de Neuchâtel aux yeux des entreprises interrogées :

- le fait que les tarifs soient attractifs,
- la question du déplacement,
- l'accueil de l'équipe du crématoire.

En effet, les pompes funèbres déclarent se soucier du prix et des coûts supplémentaires pour les familles en deuil. Selon eux, l'accueil par le personnel du crématoire de Neuchâtel fait également la différence par rapport aux autres crématoires.

Concernant la perception par ces entreprises du service de crémation, quatre éléments majeurs émergent des entretiens.

Le service et le relationnel : toutes les entreprises de pompes funèbres sont unanimes pour reconnaître que le service et le relationnel de l'équipe du cimetière sont parfaits à Neuchâtel. Plusieurs exemples de qualité sont cités. La communication agréable et les rapports de travail sont jugés au-dessus de la moyenne. La flexibilité, la disponibilité, les petites attentions qui font la différence auprès des familles, comme la rose sur le cercueil, etc..

Les services à forte valeur perçue : tant pour les pompes funèbres que pour les familles, il s'agit d'un argument fort dans le choix du crématoire de Neuchâtel. Sont cités le délai relativement court pour la récupération des cendres et la simplicité en comparaison avec d'autres crématoires.

Le lieu : le lieu est pratique du point de vue géographique, notamment du fait de la proximité de l'autoroute. Il est également perçu comme fonctionnel pour les professionnels.

La confiance : la mise à disposition de clés afin d'apporter les corps en tout temps est un signe de confiance apprécié par les pompes funèbres.

Après analyse, il apparaît clairement que le service de crémation de Neuchâtel est très bien perçu par l'ensemble des professionnels des

pompes funèbres et que ce capital sympathie et cette excellente performance sont en grande partie liés à l'équipe en charge du crématoire.

Les entreprises de pompes funèbres ont également suggéré quelques améliorations possibles dans l'hypothèse d'une rénovation du cimetière, telles que séparer le flux des personnes qui se recueillent des activités des pompes funèbres ou la réfection des chambres funéraires.

A la question de la conservation ou non du crématoire de Neuchâtel, les entreprises sont majoritairement d'avis qu'il est important de le conserver. Elles mentionnent des craintes à propos de la crémation en Suisse romande, comme le fait d'avoir un seul centre d'incinération avec une logique industrielle couplée avec une stratégie de réduction des coûts. La peur exprimée concerne la dépersonnalisation face à la mort, avec une notion de travail à la chaîne où la famille du défunt ne saurait même pas si les cendres reçues sont bien celles de l'être cher et aimé.

5.2. Le point de vue des crématoires concurrents

Tous les responsables de crématoires interrogés s'accordent pour mentionner la distance géographique comme facteur principal dans le choix d'un crématoire par rapport à un autre. Le prix peut également fortement influencer le choix des entreprises de pompes funèbres.

En cas de fermeture du crématoire de Neuchâtel, les responsables des crématoires concurrents soulignent tous leur volonté d'accueillir plus d'incinérations.

A propos de la privatisation des crématoires, les responsables des autres crématoires ont deux visions distinctes. Soit la privatisation de ce service avec un avantage essentiel dans ce domaine, une logistique et une flexibilité adaptées à ce marché, soit une opposition à la privatisation du fait qu'ils estiment que ce service doit rester, par souci d'équité et d'égalité de traitement, en main publique.

Selon leur expérience, les valeurs liées au deuil sont encore plus présentes aujourd'hui et le temps de dire adieu aux défunts reste une valeur essentielle. Dans ce sens, la mort échapperait à cette société de l'instantané où tout doit être rapidement exécuté. Une incinération n'est en effet pas un service comme un autre.

Sur les quatre responsables de crématoires concurrents consultés (La Chaux-de-Fonds, Fribourg, Lausanne et Bienne), dont trois sont en main

publique et un en main privée, trois pensent que Neuchâtel ne devrait pas conserver ce service alors qu'un seul (le crématoire privé) juge que Neuchâtel doit conserver ce service et adapter la taxe d'incinération en fonction.

5.3. L'avis des instances religieuses ainsi que de la Société neuchâteloise de crémation

Les instances religieuses n'interviennent pas comme prescripteurs d'un mode de sépulture pour les familles, elles interviennent à un moment où la famille du défunt a déjà choisi soit la crémation, soit l'inhumation. Toutefois, les représentants religieux pensent que le service de crémation doit demeurer sur place afin que les familles puissent accomplir leur devoir et accompagner les défunts jusqu'au bout. Selon eux, la demande pour les incinérations ne va pas baisser. Si les pompes funèbres doivent parcourir plus de kilomètres hors du canton, pour aller à Lausanne ou à Berne par exemple, cela va augmenter le temps d'attente et générer une facture plus importante pour la famille du défunt.

Les représentants de la Société neuchâteloise de crémation (SNC) souhaitent ardemment que ce service soit conservé à Neuchâtel. La Société neuchâteloise de crémation existe depuis 1911 et compte actuellement 1'600 sociétaires, majoritairement établis dans le bas du canton. Le but de la SNC est de promouvoir l'incinération comme mode de sépulture.

5.4. L'opinion de la population

Dans le cadre de son étude, la HE Arc a interrogé 300 personnes dont 64% de femmes et 36% d'hommes. La population interrogée a été répartie en quatre tranches d'âge.

Âges	Effectifs	Pourcentage
De 18 à 25 ans	50	17%
De 26 à 45 ans	102	34%
De 46 à 60 ans	66	22%
61 ans et +	82	27%
Total	300	100%

Selon ce sondage, plus de 72% des personnes interrogées connaissaient l'existence du crématoire de Beauregard. Pour 78% de personnes interrogées, ce service doit être conservé à Neuchâtel. Nous pouvons relever que plus les personnes interrogées sont jeunes et moins elles accordent de l'importance au fait de conserver ce service en ville. Il existe donc une relation significative entre l'âge et la volonté de conserver le crématoire.

Près de 56% des personnes sondées déclarent que le lieu où se déroule la crémation est plus important que le prix de la crémation. Si l'on croise ces données avec l'âge des participants, la relation entre ces deux variables est significative. Ainsi, il ressort que la génération des 18-45 ans indique le prix de la crémation comme étant un critère déterminant. Nous observons l'effet inverse pour les personnes âgées de 46 ans et plus qui déclarent majoritairement (59%) que le lieu où se déroule la crémation prime sur le prix de celle-ci.

Enfin, 47% des personnes interrogées déclarent être prêtes à payer plus pour que ce service reste en ville de Neuchâtel, alors que 29% des sujets interrogés soulignent que cela dépend de l'importance de l'augmentation du prix. Enfin, 24% ne sont pas enclins à payer plus pour ce service.

5.5. La vision des communes voisines

Sept communes ont également été contactées et cinq d'entre elles ont répondu (Le Landeron, Boudry, Cernier, Val de Travers et Peseux). Trois communes connaissent la situation de la Ville de Neuchâtel et quatre d'entre elles pensent qu'il est essentiel de conserver le crématoire de Neuchâtel.

5.6. Position de notre Conseil

En conclusion, la population et les différents acteurs consultés sont en majorité favorables au maintien d'un crématoire en ville de Neuchâtel. L'étude confirme également que l'incinération constitue désormais une pratique ancrée auprès de la population et qu'un retour à l'inhumation est improbable. De plus, la majorité des personnes interrogées sont favorables au maintien d'un crématoire à Neuchâtel et la moitié d'entre elles seraient également disposées à payer davantage pour conserver ce service.

Nous sommes favorable au maintien du site de Beauregard, tout en veillant à l'équilibre entre les différentes charges d'entretien et les

reentrées financières. Nous sommes également sensible au fait que les familles devraient finalement payer davantage si le crématoire de Beauregard était démantelé, du fait qu'elles devraient assumer, en plus des frais d'incinération, le coût du transport des défunts dans un autre crématoire.

Le Cimetière de Beauregard n'est pas uniquement existant par son crématoire. La chapelle, la future esplanade, l'offre de chambres mortuaires, l'accueil et l'accompagnement des personnes vivant un deuil témoignent que la mort fait aussi partie du quotidien de la vie des humains. Les améliorations proposées de l'infrastructure aideront les familles à avancer sur le chemin difficile de la séparation.

6. Démarche, variantes et projet retenu

Dès 2011, un groupe de travail composé de représentants des Directions de la sécurité, de l'urbanisme et des finances a été mis en place pour mener une réflexion quant à l'implantation du nouveau crématoire, son coût, l'effet des prix sur le volume des crémations et le comportement des entreprises de pompes funèbres. Plusieurs crématoires ont été visités et des contacts ont été pris avec des entreprises spécialisées dans la construction de fours-incinérateurs afin de parfaire nos connaissances dans ce domaine particulier.

Deux variantes ont été étudiées :

- la construction d'un crématoire à l'est ou à l'ouest de la chapelle,
- la construction d'un nouveau bâtiment sur les chambres mortuaires actuelles.

La variante consistant uniquement en la construction d'un crématoire sur une parcelle située au nord de l'avenue Edouard-Dubois a été abandonnée puisqu'elle s'implantait mal dans le paysage, était éloignée de la chapelle, des chambres mortuaires et des locaux administratifs, et aurait ainsi occasionné de nombreuses difficultés pratiques tant pour le personnel des pompes funèbres que pour celui du cimetière. De plus, étant donné la vétusté des locaux administratifs actuels, situés au sud de l'avenue Edouard-Dubois, et celle des chambres mortuaires (situées au nord de la route), une solution globale s'est rapidement imposée.

Le projet retenu prévoit de regrouper au nord de la route et sur un seul site le crématoire et son filtre, les chambres mortuaires et les locaux administratifs. Ce bâtiment, qui sera également relié à la chapelle, sera construit sur l'emplacement actuel des chambres mortuaires. Le but est

de favoriser l'accueil des familles, le travail des pompes funèbres et celui des collaborateurs de la Ville.



Fig. 10 : Esplanade de la chapelle

De plus, il est également apparu opportun de réaliser tous les travaux indispensables aux activités du cimetière en une seule fois afin de minimiser les nuisances générées. En effet, ouvrir plusieurs chantiers en quelques années n'est pas approprié dans un tel lieu, ni pour les familles, ni d'un point de vue économique.

Dans le projet proposé, il a notamment été tenu compte des flux de visiteurs (les familles), du transport des défunts de la ville (chambre, chapelle, crématoire) et des défunts externes à la ville (crématoire uniquement). Les infrastructures techniques ont été séparées de celles réservées aux familles. Enfin, avec ce site unique, la traversée de l'avenue Edouard-Dubois par les usagers du centre funéraire sera moins fréquente, diminuant ainsi les risques d'accidents.

6.1. Choix de la procédure d'adjudication des prestations d'architecture

Dans le cadre des marchés publics, nous avons le choix d'envisager les travaux selon trois procédures :

- le concours d'architecture,
- la procédure ouverte,
- la procédure sélective.

Dans notre cas, un avant-projet de base a déjà été conçu. Il est le fruit d'une concertation entre utilisateurs et spécialistes de la Ville. Nous pensons donc que le concours d'architecture n'est pas utile, de plus celui-ci entraîne également des coûts (rémunération des candidats) et des délais importants. Cette variante a été abandonnée.

Les délais sont de 4 à 6 mois pour une procédure ouverte et de 6 à 8 mois pour une procédure sélective. Ces procédures n'ont pas de coût si ce n'est celui des publications dans la Feuille officielle. Le choix s'est donc basé sur ces deux alternatives. Une procédure sélective est priorisée dans le cas où les références architecturales devaient être mises en valeur par rapport au projet (exemple le Musée d'ethnographie où la muséographie est une part importante du projet).

Compte tenu des ressources humaines à disposition et de la sensibilité de la population par rapport à l'objet à construire, la procédure sélective a été choisie pour le projet relatif aux nouvelles infrastructures du cimetière.

La procédure sélective avec l'établissement de critères (financiers, calendaires et administratifs) permet la recherche d'une solution technique, architecturale et/ou d'ingénierie à un problème clairement identifié et énoncé. Les résultats peuvent être comparés équitablement car le programme est précis et identique pour tous les candidats. La procédure dure moins d'un an depuis l'appel à candidatures jusqu'à l'annonce des résultats.

Cette procédure est favorisée lorsque le maître d'ouvrage n'a pas de projet prédéfini mais un avant-projet, avec un programme clairement défini par un cahier des charges qui regroupe les besoins et les contraintes connus. Le candidat élabore un projet à partir de ces informations. Les prestations demandées aux candidats sont donc déterminées par le maître de l'ouvrage.

Détails du projet et croquis

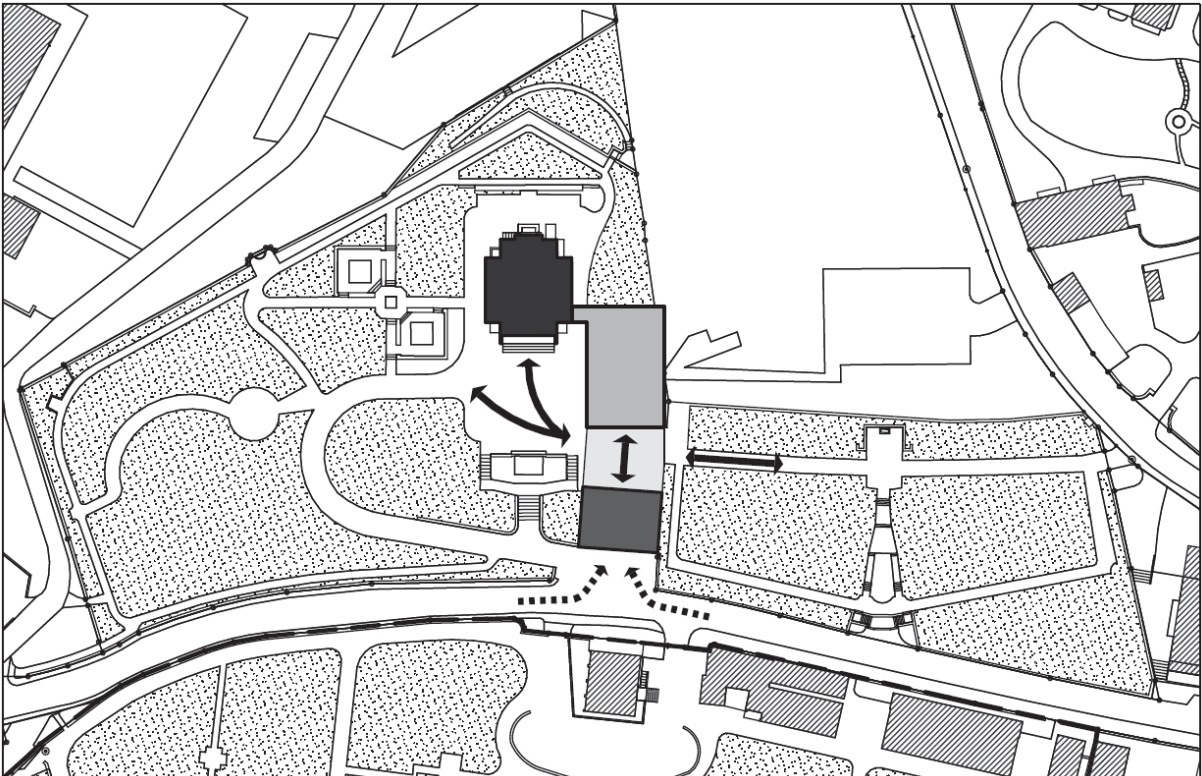


Fig. 11 : Plan de situation

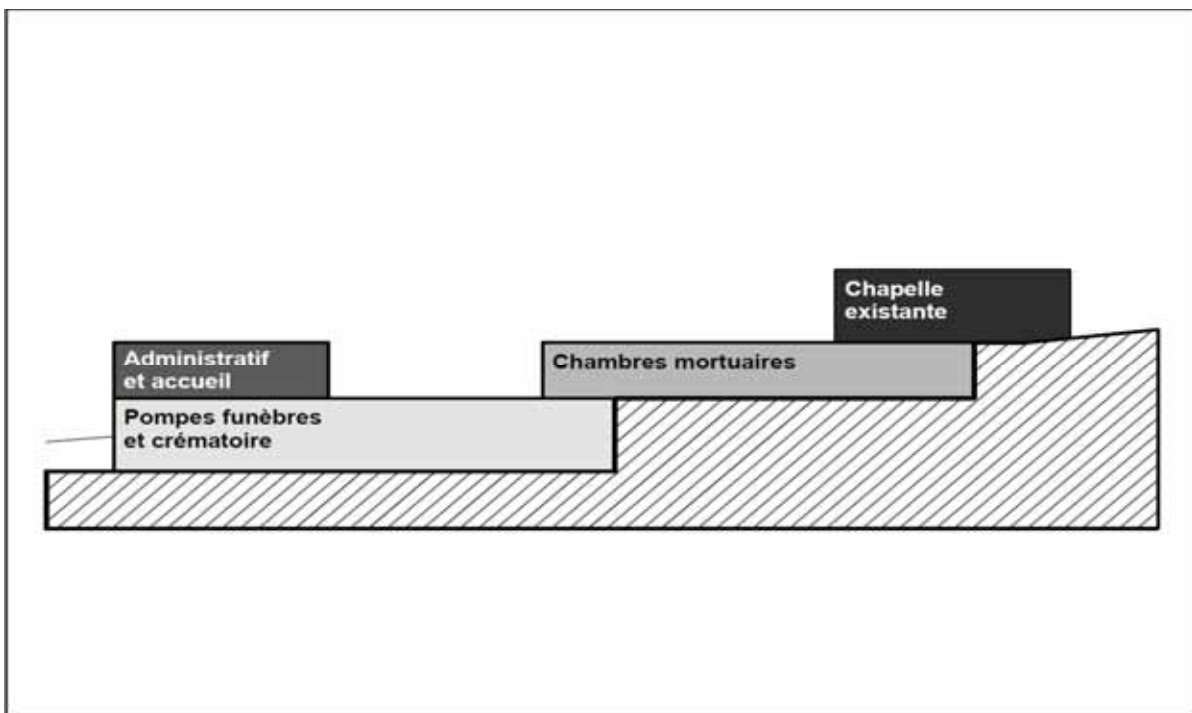


Fig. 12 : Coupe

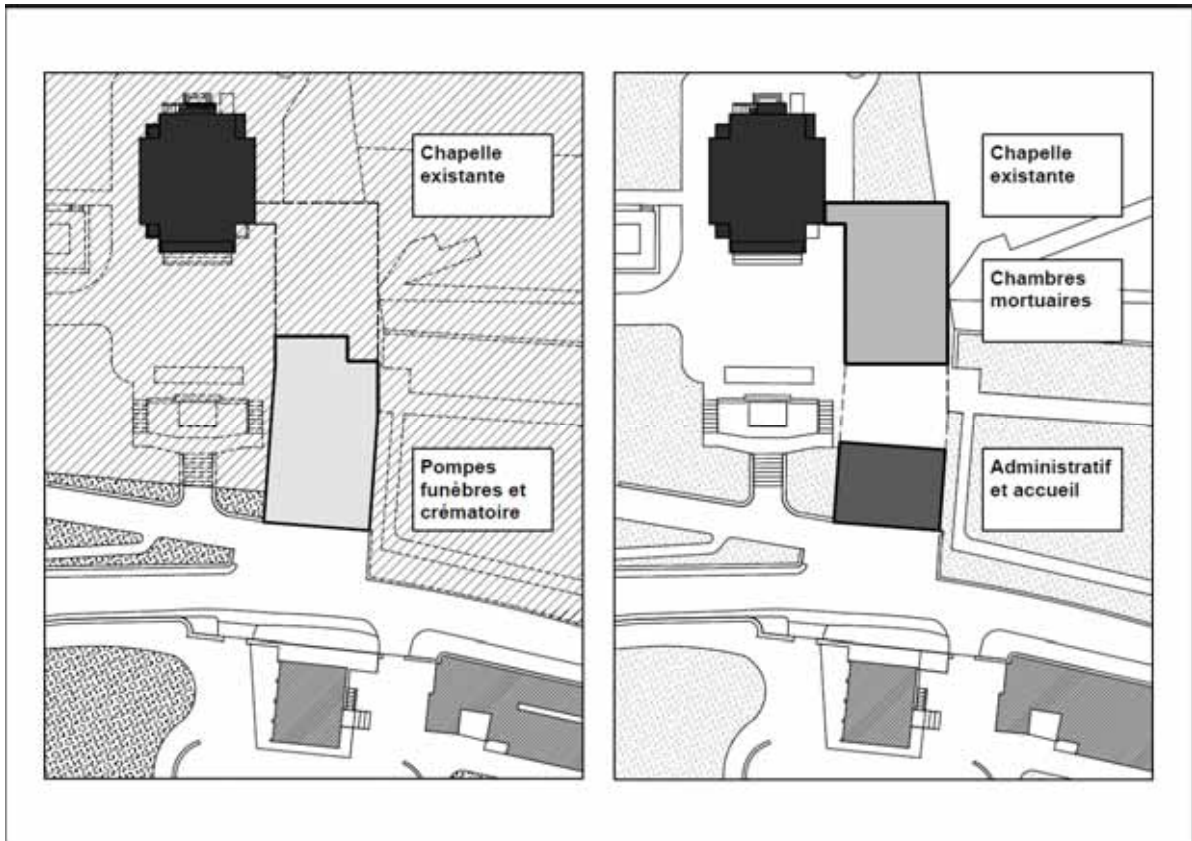


Fig. 13 : Etage inférieur : accès, locaux techniques, ascenseur, four et filtre

Fig. 14 : Etage supérieur : locaux administratifs accueil et chambres mortuaires,

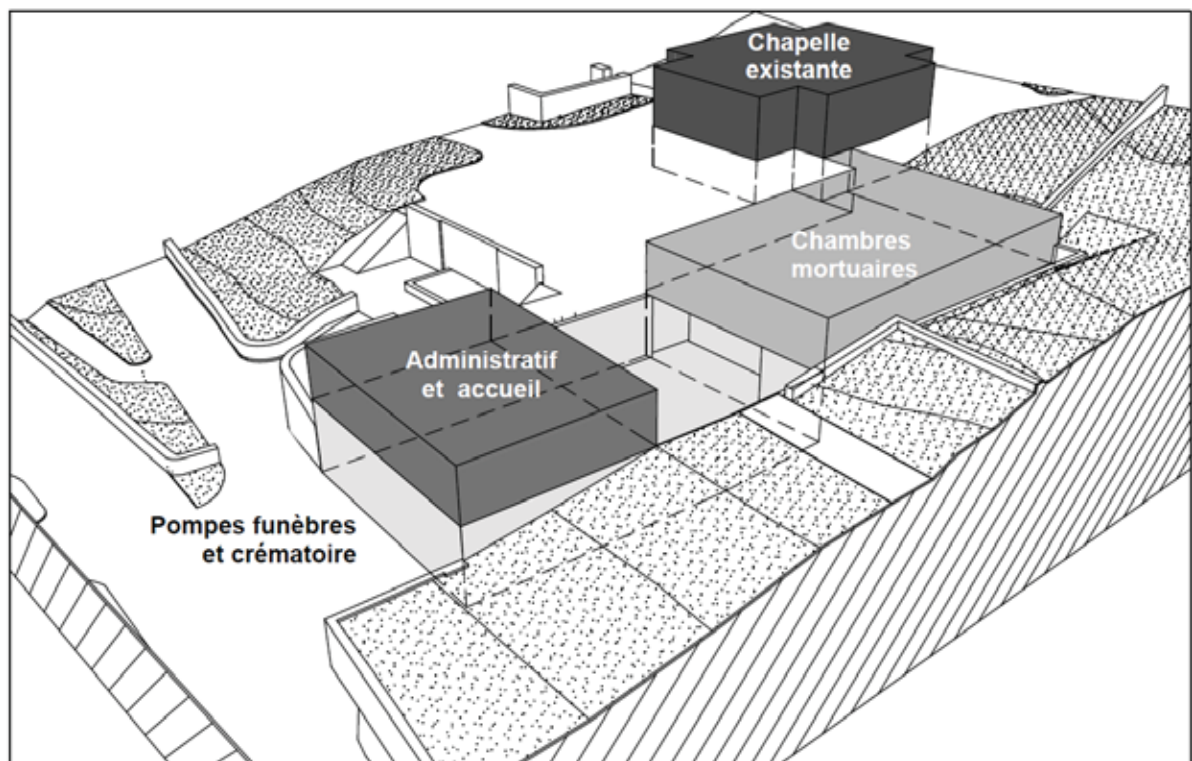


Fig. 15 : Perspective de l'implantation dans le site

6.2. Aspects techniques

L'avant-projet distingue les locaux techniques nécessaires au nouveau four des locaux accessibles aux familles et comprend :

- les locaux administratifs, les sanitaires, les chambres mortuaires et la chapelle qui sont accessibles très facilement et de plain-pied,
- les locaux techniques qui sont accessibles par l'avenue Edouard-Dubois pour les pompes funèbres, les collaborateurs et les services d'entretien.

De plus, la chapelle, les locaux techniques et ceux accessibles aux familles sont tous reliés entre eux par des circulations intérieures.

6.3. Aspects légaux

Le projet est soumis aux contraintes de lieux suivantes :

- les bâtiments concernés (la chapelle, les chambres mortuaires et le bâtiment administratif) se trouvent dans le secteur « Zone d'utilité publique de délasserment »,
- l'implantation des nouveaux bâtiments à l'est de la chapelle est autorisée. En effet, l'art. 95 du Règlement d'aménagement prévoit que « la construction de bâtiments de minime importance, tels que vestiaires, sanitaires, buvettes et l'aménagement des places de stationnement liées à l'affectation est autorisée. Les bâtiments existants peuvent faire l'objet de rénovation, de transformation et d'agrandissement de peu d'importance ».

Par ce projet, nous sommes bien dans le cas où la construction est en lien avec l'affectation. De plus, il y a un intérêt public, non contradictoire avec celui de la préservation du site paysager, de placer un nouveau bâtiment à cet endroit.

6.4. Étude relative à la récupération de la chaleur émanant du four (type, ventilation et installation)

L'étude réalisée a permis de constater que les réseaux existants de gaz et d'électricité disponibles sur le site du cimetière sont suffisamment dimensionnés pour alimenter l'installation d'un nouveau four électrique ou à gaz. Le nouveau four crématoire sera équipé d'un système de filtration installé dans les locaux techniques.

Concernant la récupération de la chaleur produite par le four crématoire, il est prévu l'installation d'une batterie de récupération pour haute température des gaz de fumées du four. Ainsi, la chaleur récupérée sera réutilisée pour la production de chaleur des locaux (chapelle, administration, chambres mortuaires et locaux techniques). L'installation d'une chaudière à gaz est prévue pour le chauffage de la nouvelle construction lorsque le four crématoire ne fonctionnera pas (révision ou réparation).

Un système de ventilation est prévu pour les chambres mortuaires et les locaux techniques. Une climatisation pour le refroidissement des chambres funéraires sera également installée.

L'étude résumée dans le tableau ci-dessous démontre les avantages d'investir dans un four électrique plutôt qu'un four à gaz. En effet, pour un investissement similaire, les coûts de fonctionnement du four électrique restent très inférieurs à ceux des fours à gaz dans tous les cas de la présente étude. La consommation d'énergie représente 53 kWh, et est 4 à 10 fois moins élevée que celle des fours à gaz (230 à 580 kWh). Le coût de l'énergie est 5 à 10 fois plus faible pour l'électricité que pour le gaz et le volume des fumées d'incinération est moindre, (0 kg de CO₂ avec l'électricité, contre 40 à 110 kg pour le gaz, combustible fossile).

En outre, le coût annuel moyen sur la durée d'utilisation (20 années) est le plus économique : 185'000 francs (contre 192'000 à 220'000 francs pour les fours à gaz). Les coûts mentionnés dans ce paragraphe concernent uniquement le fonctionnement du four, l'entretien et l'amortissement des installations. Les coûts liés au bâtiment, aux intérêts passifs et au personnel nécessaire pour faire fonctionner ces installations ne sont pas compris dans ces chiffres.

Type de four		Électrique	Gaz À étage	Gaz Lit plat léger	Gaz Lit plat lourd
Four crématoire	CHF	350'000	250'000	200'000	250'000
Système de filtration	CHF	700'000	1'000'000	500'000	700'000
TOTAL	CHF	1'050'000	1'250'000	700'000	950'000
Coût d'une incinération (durée de vie d'un four env. 30'000 incinérations)	CHF	77.84	95.55	106.72	88.63

Consommation d'énergie (base 1'500 incinérations/an)	kWh	53	330	580	230
Coût de l'énergie	CHF	5.00	28.00	50.00	20.00
Fumée par incinération	m ³	4'000	4'279	4'512	4'186
CO2 (Comb. fossile)	kg	0	60	110	40

À ce stade de l'étude, la solution la plus économique semble l'acquisition et l'installation d'un four électrique avec filtration. Le choix définitif sera arrêté suite à la procédure des marchés publics ; cette dernière permettra d'obtenir des offres concurrentielles pour les coûts d'investissement, de fonctionnement et d'entretien pour différents types de fours à gaz ou électriques.

Le four actuel est alimenté par l'électricité.

6.5. Aspects énergétiques

Une analyse énergétique détaillée de l'enveloppe des futurs locaux sera effectuée selon la norme SIA 380/1. Cette démarche permettra de dimensionner les isolations thermiques à apporter aux toitures, aux façades, aux planchers ainsi que de proposer une qualité de fenêtres optimale lors de cet assainissement.

Cette approche permet de déterminer la qualité des différents éléments de l'enveloppe, en optimisant les épaisseurs d'isolation à mettre en œuvre tout en garantissant le respect des normes en vigueur et en atteignant ainsi une grande qualité énergétique.

A terme, la reconstruction du bâtiment administratif et des chambres mortuaires permettra de réduire trois à quatre fois la consommation d'énergie de chauffage par rapport à la consommation actuelle.

6.6. Aspects paysagers

Le projet de construction nécessitera la coupe de plusieurs arbres qui seront compensés comme il se doit par la plantation de jeunes plantes d'essences diverses. Le grand séquoia situé à l'est de la Chapelle demandera que son espace de développement soit respecté et des mesures seront prises durant toutes les phases de travaux pour assurer sa pérennité. Dans le cas où il devait être enlevé, il serait remplacé par un jeune arbre. En effet, le périmètre du projet n'est pas en conflit

directement avec cet arbre imposant, mais ses racines peuvent être déployées loin de son tronc et pourraient être endommagées lors des travaux. Néanmoins, une attention particulière sera portée au cadre verdoyant du Cimetière qui doit être préservé. Les alentours paysagers du nouveau bâtiment et de la chapelle continueront d'être valorisés.

Les coûts liés aux aménagements extérieurs, estimés à 100'000 francs, seront inscrits aux budgets d'exploitation, comme cela se fait actuellement.

6.7. Aménagement des nouveaux locaux

Les vitraux de l'ancienne chapelle funéraire déposés et récupérés avant les travaux de démolition de l'ancien hôpital des Cadolles sont stockés actuellement dans les anciens abattoirs depuis 2007.

Ces vitraux pourraient être réintégrés dans le nouveau projet du centre funéraire de Beauregard, plus particulièrement pour les chambres mortuaires.

L'artiste qui a conçu l'œuvre, Madame Anne Monnier de Neuchâtel, y est favorable et serait très heureuse de voir les vitraux réinstallés dans le nouveau centre funéraire de Beauregard.



L'aménagement des nouvelles chambres mortuaires qui interviendra en 2015-16 est estimé à 120'000 francs. Ce montant sera inscrit au budget le moment venu.

7. Conséquences des travaux sur l'organisation du cimetière de Beauregard

7.1. Le crématoire

L'actuel crématoire peut fonctionner jusqu'à la mise en service des nouvelles installations. En effet, sa situation sous la chapelle permet de garantir la crémation des défunts sans perturber la réalisation des travaux.

7.2. Les chambres mortuaires

Pendant les travaux, une alternative sera prévue afin de proposer une solution adéquate aux familles endeuillées ainsi qu'aux entreprises de pompes funèbres. Des modules provisoires pourraient être installés au cimetière sur la parcelle récemment désaffectée. Par respect pour les familles endeuillées, un soin particulier sera porté à leur intégration sur le site. Cette charge non pérenne, difficile à évaluer à ce stade, demeurera dans le cadre des compétences financières du Conseil communal.

Des contacts ont également été pris avec Hôpital neuchâtelois (HNE) et les trois associations professionnelles des homes du canton. Il s'avère que les communes avoisinantes ne disposent généralement pas de chambres mortuaires et que HNE n'en a que quelques-unes. Les chambres mortuaires de la Ville de Neuchâtel sont ainsi indispensables.

7.3. Le bâtiment administratif

Le nouvel espace dédié à l'administration du Cimetière sera équipé par les bureaux et le mobilier actuel qui sont encore en parfait état.

Le bâtiment administratif actuel restera en fonction durant les travaux. L'affectation future de ce bâtiment n'étant utile ni à l'infrastructure du cimetière, ni à celle du Service des parcs et promenades, il est envisagé, le moment venu, de le déconstruire afin de redonner toute son utilité à l'esplanade. Cet espace serait alors destiné au recueillement et au délassement.

Le réaménagement de l'esplanade ainsi que la déconstruction du local administratif feront l'objet d'une demande de crédit durant la prochaine période législative.

7.4. Utilisation de la chapelle

La proximité du chantier engendrera des nuisances conséquentes pour l'utilisation de la chapelle. C'est pourquoi, il a été décidé de déplacer les cérémonies funèbres dans d'autres lieux et de fermer la chapelle durant le temps des travaux. Des contacts et visites de lieux potentiels sont actuellement en cours notamment avec notre voisin, l'Eglise néo-apostolique située directement au sud du cimetière, à la rue Gabriel-Lory.

8. Description des travaux et calendrier

Le chantier est prévu en une seule étape pour la réalisation de tous les éléments du nouveau crématoire, soit :

- Fermeture des chambres mortuaires et de la chapelle,
- Installation de chantier,
- Déconstruction / désamiantage / démolition des chambres mortuaires,
- Terrassements,
- Construction du nouveau bâtiment,
- Aménagements extérieurs,
- Mise en fonction des installations,
- Emménagement.

Calendrier

Approbation du crédit par le Conseil général	Février 2014
Marchés publics et mandat de prestations	Hiver 2013/2014
Demande du permis de construire	Automne 2014
Préparation à l'exécution	Automne-hiver 2014
Travaux	2015
Mise en service des nouvelles installations	Début 2016

9. Aspects financiers

La planification financière 2010-2013 prévoyait un montant de 3'000'000 francs pour la rénovation du four crématoire et la pose d'un filtre. Ce

montant a été revu et complété dans la planification 2014-2017, étant donné que le projet actuel prévoit aussi la rénovation des chambres mortuaires ainsi que celle des locaux administratifs et techniques.

Sur la base des chiffres des comptes 2010 à 2012, le Service « cimetière et crématoire » génère, en moyenne et sans les amortissements complémentaires, un déficit de 535'000 francs par année. Selon nos analyses, le cimetière à lui seul occasionne une perte annuelle moyenne de l'ordre de 830'000 francs, alors que le crématoire dégage, lui, un excédent de recettes d'environ 295'000 francs par an. Relevons que les installations actuelles sont anciennes et donc presque totalement amorties, ce qui influence positivement le résultat du crématoire. Généralement, les crématoires contribuent de manière positive aux résultats des cimetières.

Comme le fait apparaître le tableau ci-dessous, la hausse des charges du cimetière est due en grande partie à l'investissement que nous vous proposons et dans une certaine mesure à la baisse du nombre d'incinérations provoquée par l'ouverture du site de Fribourg et à la hausse de nos tarifs. Toutefois il convient de rappeler que nous vous proposons d'assumer cette situation. En effet nous estimons qu'il est de notre devoir d'offrir des conditions d'accueil à la hauteur du respect que nous devons aux familles endeuillées.

Comptabilité globale du cimetière

	Comptes 2010	Comptes 2011	Comptes 2012	Budget 2013	Budget 2014	Estimation approx. du budget 2016
Charges	1'714'986	1'882'147	2'220'591	1'784'100	1'707'200	2'210'000
Produits	1'269'214	1'124'886	1'171'356	1'207'500	1'238'000	1'230'000
Résultats	-445'772	-757'261	-1'049'235	-576'600	-469'200	-980'000
Amortissements extraordinaires	0	158'482	492'621	0	0	0
Résultats nets	-445'772	-598'779	-556'614	-576'600	-469'200	-980'000

A la suite de l'investissement, le cimetière générera toujours une perte alors que le crématoire et les chambres mortuaires engendreront un résultat neutre.

Dans l'hypothèse de la fermeture du crématoire, la hausse du prix des crémations serait importante pour les familles, notamment du fait des frais de transport des défunts dans un autre crématoire, en particulier pour les familles de notre ville qui de plus ne bénéficieraient en aucun cas d'un tarif préférentiel pour l'utilisation des installations de tiers. La fermeture du crématoire réduirait les activités et les revenus du cimetière de Beauregard. La dotation en personnel (3.6 EPT) devrait être revue à la baisse (2.0 EPT, cessation de l'activité crématoire), ce qui engendrerait inévitablement des difficultés de fonctionnement et d'organisation de ce service.

9.1. Nombre d'incinérations moyen

En 2013, le nombre d'incinérations s'est élevé à 1300 contre 28 seulement pour les inhumations. Les incinérations représentent près de 92% des décès enregistrés en Ville de Neuchâtel. Cette proportion est une constante ces dernières années et ne laisse pas présager d'un éventuel changement de tendance.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Moyenne
Ville	297	303	313	308	306	289	323	333	316	309
Externe	1657	1682	1852	1985	1998	1560	1449	1476	984	1627
Total	1954	1985	2165	2293	2304	1849	1772	1809	1300	1936

La diminution du volume constatée depuis 2010 est liée à l'ouverture du crématoire de Fribourg (perte de la clientèle de cette région). Pour l'année 2013, le volume des incinérations a également diminué. Cette baisse est liée à l'activité du crématoire de Fribourg et à la hausse des tarifs dès janvier 2013 qui touche essentiellement la clientèle des régions d'Yverdon-les-Bains, Payerne et Estavayer-le-Lac. Précisons toutefois que les pompes funèbres de Morat et de Chiètres sont fidèles à Neuchâtel.

Sur la base des estimations réalisées (analyse prix, temps, distance), le crématoire de Neuchâtel devrait effectuer 1'200 à 1'500 incinérations par an. Les ressources humaines et les installations seront dimensionnées pour ce volume qui correspond à une activité normale pour ce type d'installation.

9.2. Tarifs

Le prix des incinérations a été adapté au 1^{er} janvier 2013 pour les personnes domiciliées à l'extérieur de la commune. Pour les habitants de la commune, le prix n'a pas été modifié depuis 2007.

Tarifs des incinérations

	dès le 01.09.2002	dès le 01.07.2007	dès le 01.01.2013	dès le 01.01.2016
Ville	265	285	285	385
Externe	320	350	500	550

Si la hausse des tarifs a engendré en partie une baisse du volume des incinérations, elle permet aussi une activité normale du crématoire, régulièrement en surcharge ces dernières années.

À terme, du fait des investissements consentis, des coûts qui en découlent et de l'amélioration de la qualité des infrastructures, le prix des crémations devra être adapté. Les prix proposés sont comparables aux tarifs pratiqués par les crématoires concurrents dotés d'un filtre.

Ces hausses permettront de couvrir les coûts liés au nouveau four crématoire et surtout à son filtre (amortissement et énergie notamment). A noter que les citoyens de la ville bénéficieront d'un tarif préférentiel inférieur au coût réel.

La rénovation des chambres mortuaires améliorera grandement l'accueil des familles mais engendrera également des coûts supplémentaires pour la Ville, notamment l'amortissement des investissements réalisés.

Les tarifs des chambres mortuaires seront adaptés à la hausse suite à leur reconstruction. Les citoyens de la ville bénéficieront également d'un tarif préférentiel inférieur au coût réel.

Tarifs des chambres mortuaires

	Avant 1993	dès le 01.01.1993	dès le 01.01.2006	dès 01.01.2016
Ville		0	60	150
Externe	170	190	190	280

Si les tarifs du crématoire et des chambres mortuaires seront adaptés afin de couvrir, dans la mesure du possible, les coûts, notamment pour les défunts externes à la ville, les frais liés au nouveau bâtiment administratif ne seront pas répercutés sur les familles.

Selon nos estimations, la partie administrative du complexe engendrera des coûts de l'ordre de 50'000 francs par année (intérêts, amortissements et entretien).

A terme l'excédent de charge du service « Cimetière et Crématoire » sera de l'ordre de 980'000 francs par année une fois les travaux réalisés.

9.3. Coûts de construction (estimation)

Objets	CHF
1 Bâtiments pompes funèbres, crématoire	2'350'000.--
2 Filtres (avec installations techniques)	800'000.--
3 Four (avec installations techniques)	800'000.--
4 Bâtiment administratif et accueil	700'000.--
5 Bâtiment des chambres mortuaires	1'150'000.--
TOTAL	5'800'000.--

Le coût estimatif a été établi selon la méthode au cube en accord avec la norme SIA 416:2003 Bâtiment, génie civil qui stipule que : *«Les calculs de surface et de volume résultant de l'application de cette norme serviront de base à des comparaisons entre solutions diverses, à des déterminations de coût, à des considérations de rendement, etc.. Ce faisant on disposera de notions de surface et de volume définies de façon uniforme et appliquées de manière invariable. Cela clarifiera leur présentation et rendra leurs comparaisons incontestables»*.

Il convient de préciser que, suite à la séance de la commission financière du 13 novembre 2013, il a été décidé que les coûts des projets que nous vous proposons soient présentés par code des frais par éléments (CFE), par exemple dalles, toitures, façades etc.. Dans le cadre de ce dossier, il n'est pas possible de procéder de la sorte puisqu'à ce stade du projet, c'est-à-dire avant concours, nous ne pouvons disposer que d'une estimation des coûts par partie d'ouvrage, raison pour laquelle nous avons appliqué la méthode dite du cube.

9.4. Charges financières

Les charges financières seront de l'ordre de 313'500 francs par an et seront prises en charge par la Section de la sécurité. Ces charges seront en grande partie couvertes par la hausse des tarifs.

	Taux	CHF
Investissement brut - assainissement		5'800'000.--
./. Subvention fédérale, Programme Bâtiments		50'000.--
Investissement net		5'750'000.--
Amortissement	4.0%	230'000.--
Charge d'intérêt moyenne	(2.9%/2)	83'500.--
Charges annuelles		313'500.--

Pour le calcul de l'indexation, l'indice applicable est celui de la construction dans l'Espace Mittelland.

Les Cantons et la Confédération ont lancé le Programme Bâtiments début 2010. D'une durée de dix ans, celui-ci encourage l'assainissement énergétique dans toute la Suisse. Le programme bénéficie d'un montant de 200 millions de francs par an. L'enveloppe cantonale s'élève à 4 millions de francs par année. Une demande sera adressée à cet organe afin de bénéficier d'une subvention.

9.5. Partenariat public-privé (PPP)

Dans ce dossier, un partenariat public-privé a été envisagé pour l'exploitation du crématoire uniquement (avec un droit de superficie) ou de l'ensemble du complexe (crématoire, chambres mortuaires, chapelle, etc.). Les entreprises locales de pompes funèbres ne se sont pas montrées intéressées par ce projet, notamment à cause des importants investissements à consentir. D'autres partenaires potentiels ont été contactés, notamment en France. Dans ce cas, l'approche trop économique de ces entreprises, avec un risque de perdre la maîtrise des tarifs, nous a conduit à privilégier un investissement par la Ville elle-même.

10. Consultation

La Commission du cimetière a été consultée. Elle a salué la démarche entreprise et a préavisé favorablement le projet.

La Commission d'urbanisme sera consultée lorsque le projet définitif sera élaboré suite au concours de prestations d'architectures.

La population proche des installations, l'Association de quartier et les professionnels concernés ont été informés lors d'une séance qui s'est tenue à la chapelle le 24 septembre 2013. Il est prévu de les informer régulièrement de l'avancement des travaux.

La Commission financière sera consultée.

11. Conclusion

Comme mentionné précédemment, toute société se doit de veiller à la dignité des siens et ceci jusqu'au passage de la vie à la mort. Un cimetière a une réelle importance pour une commune et ses habitants, allant bien au-delà de la symbolique. Les Autorités doivent assurer un accueil de leurs défunts à la hauteur des espérances des familles.

Le projet de rénovation du crématoire avec son filtre a certes un impact financier important, mais il permet également de rénover en même temps les chambres funéraires ainsi que les locaux administratifs destinés à la réception des familles et des professionnels afin d'améliorer la qualité de l'accueil des unes et des autres.

Au travers de cette demande de crédit destinée à toute la collectivité, nous vous proposons un cimetière dont les infrastructures modernisées permettront de continuer à pouvoir se séparer dignement de nos défunts et un centre funéraire adapté aux normes actuellement en vigueur en matière de protection de l'air.

C'est dans cet esprit que nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de prendre acte du présent rapport et d'adopter l'arrêté ci-après.

Neuchâtel, le 13 janvier 2014

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

Le président,

Le chancelier,

Olivier Arni

Rémy Voirol

Projet

**Arrêté
concernant les nouvelles infrastructures
du cimetière de Beauregard**

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Article premier.- Un montant de 5'800'000 francs TTC dont à déduire les subventions est accordé au Conseil communal pour la réalisation d'un nouveau crématoire, de nouveaux locaux administratifs et de nouvelles chambres mortuaires au cimetière de Beauregard.

Art. 2.- ¹ Cet investissement fera l'objet d'un amortissement pris en charge par les comptes de fonctionnement de la Section de la sécurité au taux de 4%.

² Il sera indexé à l'indice suisse des prix à la construction pour l'Espace Mittelland.

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