



SECURITE

11-020

Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant une demande de crédit pour la signalisation lumineuse

(Du 29 août 2011)

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

La gestion du trafic en Ville de Neuchâtel se fait au moyen d'une signalisation lumineuse pilotée par une centrale située dans les locaux du Corps de police, sis faubourg de l'Hôpital 6. Une partie de ces équipements est en fin de vie, raison pour laquelle nous vous proposons le renouvellement de la centrale de signalisation lumineuse ainsi que le remplacement d'un équipement de carrefour tout en restant dans le cadre de la planification financière.

1. Introduction

La Ville exploite une quinzaine d'armoires de commande pour la signalisation lumineuse des voies de circulation réparties sur le territoire communal. Ces équipements, reliés à une centrale devenue obsolète, permettent de gérer les différents flux de trafic aux carrefours. Afin de répondre aux besoins usuels de gestion de la circulation, il est indispensable de pouvoir compter sur des installations fiables en disposant de moyens modernes de communication.

Rappelons que la dernière demande de crédit pour le renouvellement de la signalisation lumineuse date du 11 juin 2003. Un montant de 360'000 francs avait alors été sollicité afin de transformer plusieurs carrefours et

réaliser des équipements de feux de type LED (diodes électroluminescentes). Toute la signalisation lumineuse en service sur le territoire communal est maintenant équipée de LED. Relevons que nous sommes passés d'un coût de consommation d'électricité pour la signalisation lumineuse de 70'000 francs en 2004 à 35'000 francs en 2010. Cette différence englobe les économies d'énergie à proprement parlé ainsi que la suppression de feux au profit de ronds-points.

La consommation d'énergie d'un feu LED est de 16 watt alors qu'un feu d'ancienne génération a une consommation moyenne de 85 watts.

Bien que difficiles à chiffrer avec précision, ces modifications ont permis des économies d'énergie. De plus, la visibilité est meilleure pour les piétons et les usagers de la route ce qui augmente la sécurité.

2. Programme de renouvellement

2.1. Modifications envisagées à moyen terme

Une partie des équipements existants de génération récente est déjà adaptée aux règles de communications actuelles et ne nécessite pas d'intervention particulière soit :

- rue des Parcs – passage piétons régulé,
- avenue du Premier-Mars – rue Coulon – passage piétons régulé,
- rue Comba-Borel – passage piétons régulé,
- rue de la Pierre-à-Mazel – sortie SIS,
- carrefour de Vauseyon.

Certains croisements seront traités ultérieurement en considérant le niveau d'équipement encore satisfaisant et en tenant compte de l'évolution possible des sites à court et à moyen termes pouvant changer la stratégie de gestion du trafic. Il s'agit concrètement des secteurs suivants :

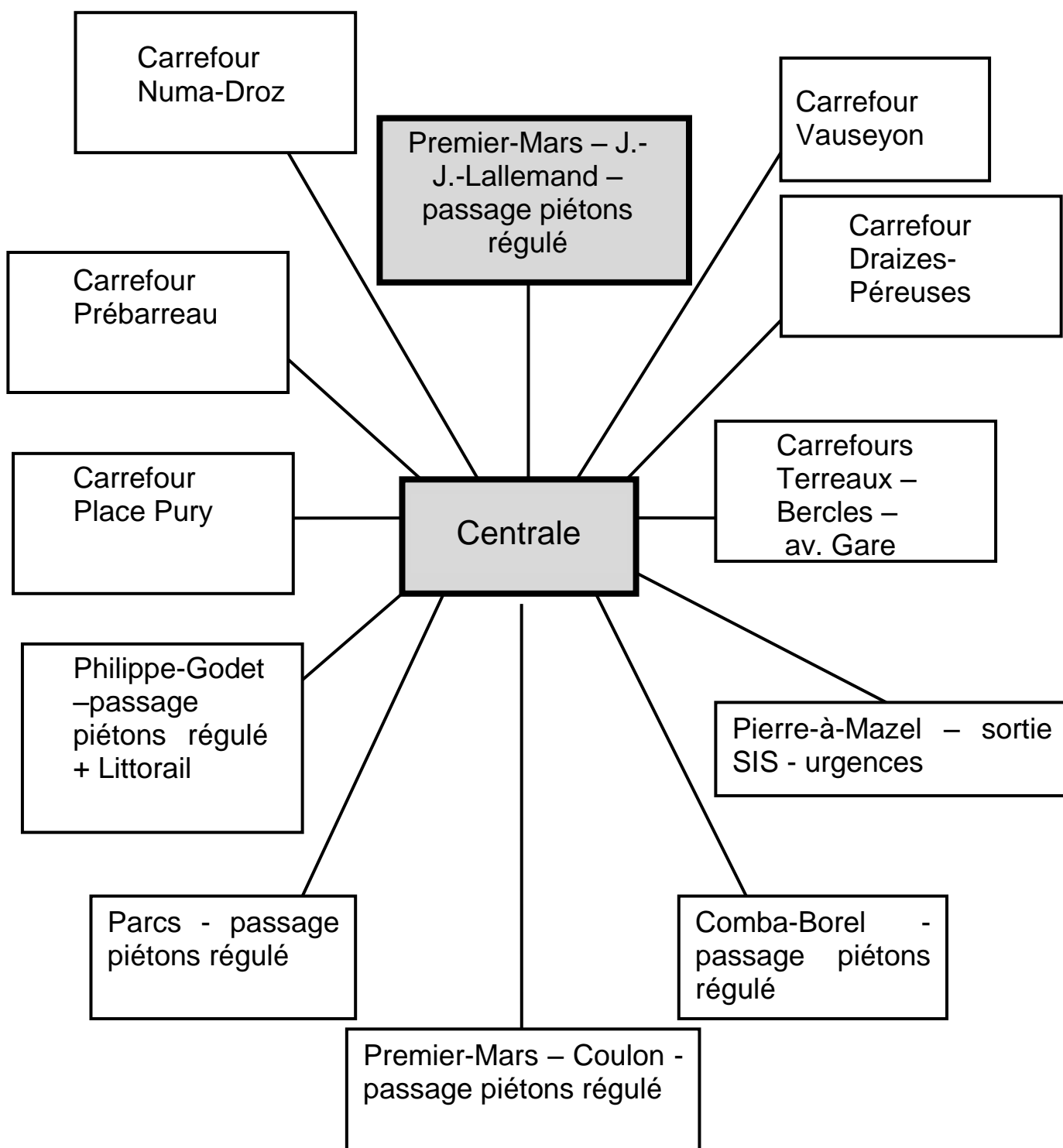
- **Place Pury** : l'armoire de commande actuelle date de 1995 et gère le trafic depuis la rue sans nom (bas des Halles) jusqu'à l'extrémité est de la Place-d'Armes y compris la sortie du parking Pury, de même que l'insertion des véhicules des transports en commun depuis la rue du Seyon. Ce secteur pourra encore être modifié selon les résultats de l'étude de l'aménagement des places Numa-Droz et du Port.

- **Carrefour Draizes – Péreuses** : la signalisation lumineuse de ce carrefour, installée en 1995, gère les entrées et sorties du complexe immobilier des Draizes 5-7 (ex Swisscom) et sécurise le chemin des écoliers du collège des Charmettes. Ce secteur est appelé à évoluer avec le projet d'implantation d'un centre commercial.
- **Quai Philippe-Godet – W.-Mayor – sortie TN et Prébarreau** : les deux armoires de commande de ce secteur ont été renouvelées en 1998. Le financement a été pris en charge par l'Etat puisqu'il s'agit d'une bretelle de sortie de l'A5 conduisant le trafic sur l'autoroute en direction de Lausanne. L'entrée et la sortie du dépôt des TN sont également gérées par ces armoires. Cette signalisation fait office de contrôle d'accès en ville pour le trafic venant de l'ouest. Des répercussions pourraient aussi être induites dans cette régulation en fonction des décisions prises pour l'aménagement de la place Numa-Droz.
- **Numa-Droz** : selon l'évolution du projet de la place Numa-Droz, ce secteur pourrait à terme être régulé sans signalisation lumineuse.
- **Vauseyon** : l'armoire de commande actuelle, installée en 2006, a été financée par l'Etat de Neuchâtel. Elle a remplacé l'ancienne commande démontée suite à la mise en service du giratoire au bas des Gorges du Seyon. Un projet de giratoire à l'intersection de la rue des Parcs avec celle des Milles Boilles et de la rue de Vauseyon est à l'étude. Cette réalisation, pilotée par l'Office fédéral des routes (OFROU) dans le cadre d'une procédure fédérale, interviendra d'ici 3 à 5 ans selon les dernières informations obtenues auprès du Service cantonal des ponts et chaussées. Des modifications de signalisations sont donc prévisibles.
- **Carrefour Terreaux – Bercles – avenue de la Gare** : l'armoire de commande date de 1989. Elle gère le carrefour à l'intersection des Terreaux, de la rue et du faubourg de l'Hôpital ainsi que le haut des Terreaux, l'avenue de la Gare et la rue des Bercles. Cet équipement avait subi un important dommage en 1997. Il devra faire l'objet d'une modernisation dans quelques années.

2.2. Equipements à renouveler à court terme

L'ensemble des armoires de commande de signalisation est raccordé à une centrale âgée de 22 ans ne répondant plus à toutes les exigences de sécurité et de rapidité de dépannage. Cette centrale se situe au sous-sol du poste de police de la Ville de Neuchâtel.

Le schéma ci-après illustre les équipements actuels :



Équipement faisant l'objet de la demande de crédit

Nous vous proposons le changement de la centrale de commande pour l'ensemble des équipements concernés et l'installation d'une nouvelle armoire de commande. Ces équipements sont devenus obsolètes, tombent régulièrement en panne et ne répondent plus aux normes de sécurité en vigueur.

2.2.1. Une centrale de plus de 20 ans à renouveler

En 1965, la centrale en question se résumait en un simple pupitre permettant de contrôler visuellement l'état général de fonctionnement des deux ou trois carrefours d'alors.

Lors de l'extension de ces équipements, une centrale de commande proprement dite, avait été installée en 1971. Dans une nouvelle étape englobant de nouveaux croisements, une centrale plus moderne avait été mise en service en 1989. Il s'agit de l'installation actuellement en fonction. Cet équipement a été régulièrement mis à jour et amélioré au niveau des programmes pour répondre aux exigences sécuritaires notamment. Néanmoins, la centrale de 1989 ne répond plus aux besoins actuels, c'est pourquoi, nous vous proposons de la renouveler.



En effet, l'évolution technologique par le contrôle à distance via GSM, les liaisons par fibres optiques et les puissances des micro-processeurs ont fait évoluer ce type d'installation. Il est désormais possible de coordonner et contrôler les signalisations et de dialoguer à distance par des protocoles de fonctionnement (par exemple en cas d'accident)

ou encore de prendre des statistiques, visualiser des plans de feux, et d'adapter de manière dynamique les régimes de fonctionnement.

Une bonne gestion de la circulation doit être coordonnée avec les communes voisines. La nouvelle centrale facilitera ce travail dans la mesure où il serait possible, si nos partenaires le souhaitent, de gérer la signalisation lumineuse dans un périmètre potentiellement plus large que celui de la seule ville de Neuchâtel. En ce sens, nous anticipons quelque peu une gestion moderne de la circulation répondant aux besoins futurs de l'agglomération.

Le montant d'équipement pour la nouvelle centrale se monte à 230'000 francs.

2.2.2. Traversée Premier-Mars – Jean-Jacques-Lallemand

La traversée piétonne à la hauteur de l'avenue du Premier-Mars – rue J.-J.-Lallemand est commandée par l'armoire située dans le Jardin Anglais à proximité de la rue J.-L. Pourtalès. Cette armoire, installée en 1970, assurait la régulation des deux carrefours dans la configuration qui prévalait avant Expo.02. Elle a été modernisée en 1989 puis adaptée en 2002. Depuis la fin d'Expo.02, le giratoire « Pourtalès » étant maintenu, sa seule fonction est d'assurer la traversée des piétons et notamment des enfants qui se rendent au collège de la Promenade.

D'une technologie devenue obsolète, cet équipement nécessite son remplacement. La nouvelle armoire de commande proposée est du même type que celles des carrefours modernisés jusqu'à maintenant. Son implantation se fera à la place de l'actuelle armoire secondaire figurant



sur la photo ci-contre. La programmation de gestion répondra aux besoins de sécurité pour la traversée des usagers piétons en général. Il s'agira également de gérer la piste cyclable et de fournir un poste de comptage de véhicules empruntant l'avenue du Premier-Mars dans les deux sens. La signalisation spécifique pour les transports en commun sera également reprise. L'attente des piétons pourra être diminuée par la modernisation de l'ensemble de l'ordre de 15 secondes dans le meilleur des cas. Ceci sera profitable en particulier aux enfants se rendant à l'école.

Le coût de l'ouvrage se monte à 52'000 francs. Précisons encore que l'armoire située à la hauteur du giratoire Pourtalès – Premier-Mars dans le Jardin Anglais sera physiquement supprimée dans le cadre de ces travaux, car cette dernière ne sera plus nécessaire.

3. Aspects financiers

	Fr.
Remplacement de la centrale	230'000
Armoire de commande Premier-Mars – J.-J.-Lallemand	52'000
Génie-civil	40'000
Raccordement électrique	20'000
Divers et imprévus (env. 5%)	<u>17'000</u>
Sous-total	359'000
TVA	<u>28'800</u>
Total	387'800
	Arrondi à 390'000
	=====

La planification financière et le budget 2011 des investissements prévoient un montant de 395'000 francs. Le montant total proposé respecte l'enveloppe planifiée. De plus, les équipements actuels sont amortis pleinement depuis 2005 déjà.

Quant aux charges financières, elles seront de l'ordre de 45'000 francs par an et seront prises en charge par la Section de la sécurité.

4. Conclusion

Il est de notre devoir d'assurer un fonctionnement en toute sécurité des installations lumineuses et nous vous proposons au travers de ce rapport de renouveler ce qui est indispensable tout en tenant compte des évolutions d'aménagement à court et à moyen terme sur d'autres carrefours ou places.

Toutes les installations concernées par cette demande de crédit seront capables de s'adapter aux changements dictés par les études en cours.

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

Neuchâtel, le 29 août 2011

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

Le président,

Le chancelier,

Alain Ribaux

Rémy Voirol

Projet

Arrêté
concernant une demande de crédit concernant
la signalisation lumineuse

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Article premier.- Un montant de 390'000 francs est accordé au Conseil communal pour le renouvellement de la centrale de signalisation lumineuse et l'armoire de commande du carrefour Premier-Mars – rue J.-J. Lallemand.

Art. 2.- L'amortissement de cet investissement, au taux de 10 % l'an, sera pris en charge par la Section de la sécurité.

Art. 3.- L'indexation est déterminée sur la base de l'indice des prix à la consommation.

Art. 4.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté.