

Commune de
CRISSIER



**Préavis de la Municipalité au
Conseil Communal**

N° 20/2011-2016

**SECTEUR VOIRIE
REPLACEMENT D'UN VÉHICULE**

NISSAN KING CAB (1993)

**Date proposée pour la séance de commission
d'étude du présent préavis:
Mardi 13 novembre 2012, 19h00
Bâtiment administratif, salle n°2**

5 novembre 2012

AU CONSEIL COMMUNAL DE CRISSIER,

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,

1 Objet du préavis

La Municipalité, dans le cadre de la mise en application de la législation en vigueur, sollicite l'accord de votre Conseil pour l'octroi d'un crédit de CHF 43'700.- destiné au remplacement d'un véhicule de voirie, le Nissan King Cab.

2 Préambule

Le Nissan King-Cab est utilisé à la voirie depuis 1993. Le compteur affiche actuellement un peu moins de 93'000 km. Ce véhicule à quatre roues motrices avait été acheté en son temps afin de remplacer le Land-Rover équipé pour les travaux de salage et de déneigement des routes. Cela n'est plus le cas avec le Nissan.



Nissan King Cab

Ce véhicule est principalement utilisé pour la vidange des poubelles de rue, pour divers transports de matériel (parcs et promenades, manifestation) et par l'équipe à pied qui s'occupe du salage et du déneigement des arrêts de bus, passages piétons etc.

Après 20 années de bons et loyaux services, le temps est venu de le remplacer. Des attaques de rouille, quelques problèmes mécaniques mineurs sans oublier une consommation moyenne de plus de 20 litres aux 100 km, justifie notre approche.

Bien que prévu dans le plan des investissements pour 2013, un problème électronique est venu bousculer un peu le programme, d'où la demande déjà à la fin de l'année 2012. La centrale électronique qui commande la carburation est hors d'usage. Cela implique d'une part une consommation accrue et d'autre part un fonctionnement saccadé du moteur au dessus de 3'500 t/min, ce dernier point générant un danger dans le trafic.

Malgré les recherches que nous avons menées auprès de l'importateur ainsi qu'en France dans les casses automobiles, aucune pièce de rechange, même usagée, n'est disponible.

Un montant de Fr. 50'000.- est inscrit au plan des investissements 2013-2017 pour le remplacement de ce véhicule.

3 Analyse du marché, comparatif et coûts

3.1 CAHIER DES CHARGES

La voirie a besoin d'un véhicule pouvant s'intégrer facilement dans le trafic, tant sur les routes communales à 50 km/h, que sur les routes cantonales à 80 km/h. Il doit permettre des manœuvres aisées suite aux arrêts fréquents en bordure de route et l'étroitesse des chemins empruntés. Les dimensions du véhicule doivent être restreintes, mais sa charge utile importante et adaptée aux divers travaux auxquels il sera destiné, tels que :

- Vidange des poubelles de rue ;
- Transport de matériels (Parcs et promenade, Manifestations,...) ;
- Travaux hivernaux à la main liés au réseau routier (travaux de déblaiement/salage des passages à piétons, des arrêts de bus, et des escaliers,...).

Le montant de Fr. 50'000.- inscrit au plan des investissements, avait été basé sur l'achat d'un véhicule électrique. Actuellement le prix d'achat d'un véhicule compact et d'une charge utile intéressante varie entre Fr. 35'000.- et Fr. 140'000.-.

Le chef de voirie a réalisé une recherche de véhicules répondant au cahier des charges et complétée par une visite, accompagné du chef de service, au salon des véhicules utilitaires qui s'est déroulé à Genève.

Les véhicules analysés se trouvent ci-dessous. Les prix annoncés sont brut sans tenir compte des différents aménagements nécessaires, sachant qu'ils sont pratiquement les mêmes pour tous les véhicules.

3.1.1 VÉHICULE TYPE PICK-UP (VARIANTE ÉCARTÉE)



Nissan Navara

Le remplacement du Nissan King Cab par un pick-up de même type (ou similaire) a également été pris en compte.

A titre d'exemple le Nissan Navara équipé d'un pont en alu non basculant coûte environ Fr. 45'000.-

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| • Charge utile | 1'000 kg (en moyenne) |
| • Dimensions du pont | 2.0 x 1.90 |
| • Moteur diesel | 2'500 cm ³ Euro 5 |
| • Dimensions hors-tout | 5.25 x 1.90 |
| • Prix catalogue sans options | Fr. 38'000.- |

Depuis 1993, les contraintes de la voirie ont changé. En effet, le trafic sur nos routes a augmenté de manière importante, les aménagements routiers se développent, tels la rue de Alpes, ce qui réduit la largeur des routes. De même, la réalisation de quartier de villa, génèrent des routes de largeur limitée. L'analyse du parc de véhicule de la voirie a montré qu'un véhicule du type Pick-up n'est plus adapté pour les tâches que nous devons réaliser avec ce véhicule. Il nous faut un véhicule à la fois étroit pour nous permettre des arrêts fréquents le long des routes, tout en limitant l'emprise pour les usagers. De plus, un pont suffisamment long est nécessaire pour permettre le transport de matériels divers pour les manifestations.

Un véhicule tout-terrain 4x4 n'est pas nécessaire, puisqu'il ne doit pas sortir hors du bitume et qu'il n'est pas dédié au déblaiement mécanique de la neige. De plus, Ces véhicules possèdent des moteurs de grosse cylindrée (en moyenne 2.5 l), ce qui génère une consommation importante (moyenne 10l / 100km). La puissance se situe entre 120 et 190 CV, tandis que la charge sur le pont reste limitée à environ 1'000 kg. Ces Pick-up ont des dimensions hors-tout très importantes, avec plus de 5.0 m de longueur et 1.90 m de largeur. Cependant, la dimension intérieure du pont reste insuffisante, de l'ordre d'un 1.90m. Ils ont souvent des ponts fixe, ce qui limite la polyvalence et augmente la manutention des marchandises.

Le prix catalogue, sans options, varie pour diverses marques entre Fr. 30'000.- et 38'000.- équipé d'un pont fixe en tôle.

Les Pick-up 4x4 sont écartés de notre analyse et n'apparaîtront pas sur le tableau de synthèse.

Une variante de véhicule utilitaire permettant une polyvalence serait un véhicule utilitaire du type Nissan Cabstar.



Ce véhicule est trop large et n'est pas adapté pour les tâches spécifiques pour le véhicule prévu de ce préavis. Il sera étudié pour le remplacement des plus gros véhicules.

3.2 LES VÉHICULES ANALYSÉS

3.2.1 PIAGGIO PORTER



Piaggio Porter

D'un encombrement réduit ce véhicule s'intègre bien dans le trafic. La charge utile de 790 kg est suffisante pour les tâches courantes de vidange des poubelles de rue. Mais les dimensions réduites du pont de chargement ainsi que la charge utile limitent les autres activités qui seront attribuées à ce véhicule.

- Charge utile 790 kg
- Dimensions du pont 2.30 x 1.40
- Moteur diesel 1'200 cm³ Euro 5
- Dimensions hors-tout 3.83 x 1.56
- Vitesse maximum 90 km/h
- Prix catalogue (sans options) Fr.25'596.-

3.2.2 PIAGGIO MAXXI KIPPER.



Piaggio Maxxi Kipper

D'un encombrement réduit ce véhicule s'intègre bien dans le trafic. La charge utile de 1'035 kg est bonne pour les tâches courantes. Le pont de chargement est bien adapté.

- Charge utile 1'035 kg
- Dimensions du pont 2.80 x 1.50

- Moteur diesel deux cylindres 1'200 cm³ 47kW Euro 5
- Boîte à vitesse manuelle
- Dimensions hors-tout 4.36 x 1.56
- Prix catalogue (sans options) Fr. 32'292.-

3.2.3 VÉHICULES DE VOIRIE



Meili VM 1300



Pony P2 & P4

Les véhicules type porte-outils, Pony ou Meili, bien que de dimension intéressante, sont bien trop onéreux pour les tâches demandées. Ce sont des véhicules équipés de circuits hydrauliques adaptés à d'autres types de travaux (travaux de déneigement, d'arrosage, de lavage de routes et trottoirs etc.) Le prix varie entre Fr. 120'000.- et 140'000. Vitesse limitée à 45 km/h.

3.2.4 VÉHICULE UTILITAIRE – FIAT WORK UP



Fiat Work Up

Le Fiat Work Up est un véhicule d'un prix très intéressant, mais son encombrement est important. Nous souhaiterions un véhicule plus compact.

N.B. Ce véhicule ne peut pas être équipé d'un pont basculant.

- Charge utile 1'000 kg
- Dimensions hors-tout 4.95 x 1.87
- Prix catalogue Fr. 21'000.-

3.2.5 VÉHICULE DE VOIRIE HYBRIDE



Goupil G-5

Goupil G-5 un véhicule électrique hybride (moteur électrique jusqu'à 30 km/h et thermique jusqu'à 60 km/h).

Après une analyse des besoins de la voirie, il est apparu qu'un véhicule électrique, même hybride n'était pas très adapté à une utilisation diversifiée telle que celle demandée pour les différentes activités et ceci encore plus clairement dans des conditions hivernales avec des routes rendues glissantes par la neige et la glace. Le couple moteur important des moteurs électriques rend la conduite dans ces conditions plus problématique.

- Charge utile 500 kg
- Dimensions du pont 2.34 x 1.38
- Moteur électrique de 5,4 kW et essence de 15 kW
- Dimensions hors-tout 4.00 x 1.52
- Prix catalogue (sans options) Fr. 53'210.-
- Chauffage en option Fr. 610.-

3.2.6 VÉHICULE DE VOIRIE ET JARDIN – KUBOTA RTV900



Kubota RTV900

Le Kubota RTV900 est un petit véhicule de transport tout terrain à traction intégrale utilisé dans de nombreuses communes.

Par exemple, la Ville de Lausanne en a acheté plusieurs pour le vidage des corbeilles à déchets. Vues ses caractéristiques, il est plutôt destiné à une utilisation dans le terrain.

Sa charge utile limitée, la dimension du pont de chargement ainsi que sa vitesse maximum de 40 km/h ne sont pas des données idéales pour nos besoins.

- Charge utile 550 kg
- Dimensions du pont 1.18 x 1.32
- Moteur diesel 3 cylindres 16 kW
- Dimensions hors-tout 3.00 x 1.52
- Vitesse maximum 40 km/h
- Boîte à vitesse hydrostatique

Véhicule	Prix (CHF) TTC	Charge utile (kg)	Dimensions véhicule(m)	Benne basc.	Dimensions du pont (m)	Type de moteur	V max Km/h	Bruit	Remarques
Piaggio Porter	25'596.-	790	3.83*1.56	Oui	2.30*1.40	Diesel	90	😊	👎 Vitesse limitée 👎 Charge utile faible
Piaggio Maxi Kipper	32'292.-	1'035	4.36*1.56	Oui	2.80*1.50	Diesel	>120	😊	👍 bon compromis 👍 bon rapport qualité/prix 👍 bonne réputation Cmnnes proches
Meili VM1300	120 à 140'000.-	2'200	3.75*1.35	Oui	2.10*1.30	Diesel	45	😞	👍 4WD et 4 roues directrices 👍 modularité, polyvalence, upgradable 👎 Vitesse limitée 👎 prix, dimensions pont
Pony P4	120 à 140'000.-	1'500	4.00*1.40	Oui	1.95*1.34	Diesel	45	😞	👍 4WD et 4 roues directrices 👍 modularité, polyvalence, upgradable 👎 Vitesse limitée 👎 prix, dimensions pont
FIAT Work Up	21'000.-	1'000	4.95*1.87	Non	2.30*1.80	Diesel	>120	😊	👍 prix 👎 dimensions véhicule 👎 pont fixe, ridelles par carrossier
Goupil G5	53'210.-	500	4.00*1.52	Oui	2.34*1.38	Hybride Elec. – ess.	30 élec. 60 hyb.	😊	👍 moteur propre 👎 échange batteries tous les 5 ans 👎 Charge utile faible, Vitesse limitée
Kubota RTV 900	Env. 50'000.-	550	3.00*1.52	Non	1.18*1.32	Diesel	40	😞	👎 Vitesse limitée 👎 Charge utile faible, dimensions pont

3.3 ANALYSE ET COMPARATIF

Le véhicule choisit par le secteur voirie est le Piaggio Maxxi Kipper. Il est un bon compromis, bien dimensionné pour s'intégrer facilement dans le trafic et lors des manœuvres, d'une charge utile intéressante et adapté aux divers travaux auxquels il sera destiné.

Il réunit les principaux avantages souhaités.

- Charge utile 1'035 kg
- Dimensions du pont 2.80 x 1.50
- Moteur diesel deux cylindres 1'200 cm³ 47kW Euro 5
- Boîte à vitesse manuelle
- Dimensions hors-tout 3.83 x 1.56
- Prix catalogue (sans options) Fr. 32'292.- (+forfait livraison 380.-)



Piaggio Maxxi Kipper

Nous souhaiterions compléter l'équipement de ce véhicule par les options suivantes :

- Couleur orange Ral 2011 Fr. 495.-
- Feu tournant amovible orange Fr. 350.-
- Rehausses grillagées Fr. 3'564.-
- Bacs pour la protection du pont en plastique Fr. 2'700.-
- Pneus hivers Fr. 2'680.-
- Chaînes à neige Fr. 300.-
- Inscriptions « Commune de Crissier » Fr. 500.-
- Housses de protection des sièges Fr. 430.-

Prix total véhicule	Fr. 32'672.-
Prix options	Fr. 11'019.-
Total véhicule TTC	Fr. 43'691.-
Montant demandé y compris arrondi	Fr. 43'700.-

(La remise Euro, actuellement de F. 1'400.-, sera calculée lors de la commande et déduite du montant total)

4 Conséquences sur le budget de fonctionnement (charges induites)

Le remplacement du véhicule actuel, laisse apparaître une légère diminution des charges de fonctionnement de CHF 1'000.-/an.

Elle est répartie ainsi :

- Réduction de la consommation d'essence en. CHF -1'500.- ;
- Augmentation du coût assurance CHF +500.- (casco complète pour véhicule neuf).

5 Financement

Plan des investissements 2013-2017		
Les investissements du présent préavis en cours figurent au plan quinquennal 2013-2017, actuellement pris en considération dans le tableau ci-dessous. Montant prévu : Fr. 50'000.--.		
Total des investissements prévus de 2013 à 2017		Fr. 48'745'000.00
Divers préavis déjà votés		Fr. 1'826'000.00
Préavis en cours au 5.11.2012 :		Fr. 526'700.00
18/2011-16	Eclairage public - Patrimoine administratif Crédit-cadre 2013-2016	
20/2011-16	Secteur Voirie - Remplacement d'un véhicule Nissan King Cab (1993)	
Solde des investissements à voter selon plan 2013-2017		Fr. 46'406'000.00
Ecart défavorable par rapport au plan d'investissements 2013-2017		Fr. 13'700.00
Plan de financement des investissements proposés		
Montant du crédit souhaité		Fr. 43'700.00
Mode de financement	Ces investissements seront financés par la trésorerie courante.	
Amortissement	Après déduction de la remise Euro, la part, de ces coûts d'investissements qui ne peuvent être recensés comme des dépenses thématiques au sens de la péréquation, sera amortie immédiatement par un prélèvement dans le fonds de réserve n° 9282.50 "Investissements futurs".	
	S'agissant de la partie, de ces coûts d'investissements qui seraient susceptibles d'être considérés comme des dépenses thématiques (estimation : 50 %), elle sera amortie, après déduction de la remise Euro, dans un délai de dix ans par des prélèvements annuels dans le fonds de réserve n° 9282.21 "Investissements thématiques en cours votés" qui aura été préalablement approvisionné à cet effet par un prélèvement global dans le fonds de réserve n° 9282.50 "Investissements futurs".	
Charges de fonctionnement	Le chapitre 4 du présent préavis traite le sujet des charges de fonctionnement prévisionnelles.	

6 Proposition municipale

La Municipalité souhaite par le présent préavis maintenir un secteur Voirie « performant et polyvalent » et lui permettre une flexibilité d'intervention sur le domaine communal.

Après une analyse complète des choix de véhicules et dans le cadre du renouvellement du parc de véhicules du secteur Voirie, la Municipalité propose le présent crédit d'achat pour le remplacement du véhicule actuel Nissan King Cab.

7 Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité de Crissier vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Crissier

- Vu le préavis municipal N° 20/2011-2016 du 5 novembre 2012,
- Ouï le rapport de la commission désignée pour étudier cette affaire,
- Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

DECIDE

- d'accorder à la Municipalité un crédit pour le remplacement d'un véhicule de voirie d'un montant total de **CHF 43'700.- TTC**, conformément au détail contenu dans le présent préavis.

Adopté par la Municipalité en séance du 5 novembre 2012.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

M. Tendon

D. Lang

Annexe 1 : offre pour le véhicule

Responsable du préavis : Mme N. Jaton, municipale



SERVICE



CHE-104.499.372 TVA
Route de Rolle 50 1162 SAINT-PREX
Tél. 021 806 12 11 Fax 021 806 28 02
Dépannage 24 h. sur 24 h. Tél. 021 806 52 52

COMMUNE DE CRISSIER
Secteur Voirie
Case postale 146

1023 Crissier

OFFRE NO : 201204

St-Prex, le 31.10.2012

DOSSIER NO : 2703
MARQUE ET TYPE :
DATE REPARATION:

MISE EN CIRCUL.:
PLAQUES :
KILOMETRAGE :

QUANT.	LIBELLE DE L'ARTICLE	P/U	PRIX
--------	----------------------	-----	------

Nous vous remercions de votre demande
et avons le plaisir de vous soumettre
notre offre pour

un véhicule neuf PIAGGIO Maxxi Kipper
1.2 D, 4x2, avec benne basculante,
long, 5 vitesses

1.00	prix net	32292.00	32292.00
1.00	couleur orange Ral 2011	495.00	495.00
1.00	superstructure treillis sur châssis	3564.00	3564.00
1.00	forfait livraison	380.00	380.00
1.00	prime Euro		-1400.00 -1400.00

Accessoires complémentaires:

1 jeu 6 pneus neige montés sur jantes
Fr.2680.-- TTC

2 housses pour sièges, selon modèle
de Fr.375.-- à Fr.430.-- TTC

Prix valables jusqu'en février 2013.

Sous-total	FRS	35331.00
Remise		-31.00

TOTAL	TVA 8,0% inc	FRS	35300.00
-------	--------------	-----	----------

S.e.o.o.

Nous restons à votre entière disposition pour
tout renseignement complémentaire et vous
présentons nos respectueuses salutations.