

# COMMUNE DE CORNAUX

Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant une demande de crédit de CHF 80'000.-- pour l'achat d'un nouveau véhicule pour les travaux publics des communes de Cornaux et Cressier (service des TP2C)

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

## 1. INTRODUCTION

Le service des travaux publics des communes de Cornaux et de Cressier est tenu d'assurer les prestations qui lui sont dévolues. Ces activités sont définies dans le cahier des charges du service de la voirie intitulé service intercommunal des « TP2C ».

#### 2. SITUATION

Immatriculé en 1990 notre véhicule « Meili VM 7000 » a plus de 9'000 heures. Ce printemps nous devions passer l'expertise, la dernière fois c'était en date du 28.11.2012. La remise en état du véhicule ainsi que sa préparation pour l'expertise ont été devisées à plus de Fr. 40'000. —.

Parmi les plus gros travaux on trouve (prix octobre 2017, hors taxe) :

-	Les buses d'injecteur	Fr. 2'126.40
-	Radiateur de liquide de refroidissement	Fr. 2'268.—
-	Pompe hydraulique pour entraînement de la grue	Fr. 824.—
-	Pompe hydrostatique	Fr. 8'986.—
-	Lame d'usure de la lame à neige	Fr. 1'066.40
-	Siège du conducteur	Fr. 1'788.—
-	4 pneus hiver (4 x 861)	Fr. 3'444.—
-	Révision complète des freins	Fr. 880.—
-	Main d'œuvre	Fr. 8'930.—

Au vu des éléments susmentionnés et de l'âge de ce véhicule, force est de constater qu'il a fait son temps et qu'il faut entrevoir son remplacement.

## 3. ACQUISITION D'UN NOUVEAU VEHICULE

L'objectif principal de cette demande de crédit consiste à accorder aux deux Conseils communaux les moyens nécessaires et supplémentaires à la bonne exécution des missions des travaux publics.

Les préoccupations liées au maintien et à l'entretien de notre patrimoine ainsi que l'évolution des attentes de la population, constituent également des éléments auxquels nous devons tenir compte et nous adapter.

Avec l'achat d'un nouveau véhicule, répondant aux besoins spécifiques étudiés, nous cherchons à améliorer la situation actuelle et offrir de meilleures prestations.

### 4. CHOIX DU VEHICULE

Après avoir évalué les besoins du service de la voirie nous sommes en mesure de vous proposer l'achat d'un véhicule couvrant les exigences techniques recherchées. Il s'agit d'un tracteur de marque **Fendt, type 211 P**.

Le choix d'un tracteur, par rapport à un petit camion tel que le Meili, se justifie principalement par sa polyvalence, sa maniabilité et sa fiabilité, notamment pour les tâches suivantes :

- ➤ Utilisation plus efficace de notre déchiqueteuse de branches actuellement elle est sousutilisée car le véhicule pouvant la faire fonctionner est trop faible.
- Les déplacements de notre remorque de tables de location (8 mètres) seront plus aisés. Le tracteur étant 1,80 m plus court, le convoi sera donc moins encombrant.
- ➤ Le souffleur qui est utilisé actuellement sur le véhicule Holder a tendance à monter en température lors de son utilisation. La puissance du tracteur d'environ 110 cv avec transmission continue sera plus efficace.
- La largeur du tracteur de 170 cm représente de nombreux avantages, notamment lors du déneigement des rues étroites.
- Actuellement lors du déneigement, nous devons effectuer deux passages dans les rues. Une fois avec la lame à neige et une seconde fois avec le véhicule équipé du semoir à sel. Le tracteur pourra être utilisé simultanément avec la lame à neige et le semoir à sel.



### 5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU VEHICULE

# Equipements de série :

Moteur 3 cylindres AGCO power, puissance max ECER24 111 cv turbo, à refroidissement liquide, recyclage externe des gaz d'échappement AGREX, filtre à air avec pré-séparation intégré, démarrage à froid automatique, correspondant à la norme antipollution actuelle.

Transmission à variation continue Vario Fendt, fonction coupleur, régulateur de vitesse, superviseur de sous régime automatique 2.0, plage de vitesse avant/arrière 0.02 à 40 km/h, 0.02 à 25 km/h.

Prises de force arrière 540 / 540<sup>E</sup> / 1000 tr/min, en option 1000 tr/min à l'avant, engagement de la prise avec commande électrohydraulique, commande de démarrage et arrêt de la prise de force sur les ailes arrière.

Relevage arrière catégorie 2, commande EHR, commande extérieure sur les ailes, coupleur rapide, en option relevage avant catégorie 2 double effet.

La prise de force et de relevage avant doivent nous permettre de pouvoir y crocher une lame à neige ainsi que notre souffleur.

Essieux, blocage différentiels automatique avant, différentiel à enclenchement électrohydraulique arrière, 4 x 4 à enclenchement électrohydraulique.

Système hydraulique, pompe tandem max 76 lt/min avec refroidisseur d'huile, 2 distributeurs électrohydrauliques, flottante/ double effet/ régulateur de débit, mono-levier en croix, prise de courant à impulsions pour actionnement outils.

Le système hydraulique « Load-Sensing » nous permet d'utiliser en même temps la saleuse ainsi que la lame à neige.

Cabine poste utilisateur, Joystick Vario, colonne de direction, réglable en hauteur et en inclinaison, retour automatique des clignotants, siège confort à suspension pneumatique, toit ouvrant vitré avec pare soleil, chauffage avec ventilateur 3 vitesses.

Le joystick multifonctions permet de grouper les commandes sur un seul mono-levier.

De plus, ce système permet au chauffeur d'être de ce fait plus attentif à la route. La sécurité est permanente, dès qu'il ralentit les agrégats ralentissent également. Sans autres, ils suivent les mouvements du véhicule.

Le type de boîte à vitesse est très souple ce qui n'est pas négligeable lorsqu'une personne se trouve sur la nacelle.

Roues de séries 280/70 R 20, 420 / 70 R 28.

# Boîte d'entrainement hydrostatique

Le modèle de tracteur choisi, contrairement à d'autres modèles, possède ce type de boîte d'entrainement de type hydrostatique. Celui-ci est identique à celui installé sur le Meili. Son utilisation est donc déjà bien maitrisée par nos hommes.

# Climatisation

Dans l'équipement de série, la climatisation n'est pas prévue. La différence (plus-value) entre la climatisation manuelle et automatique est de l'ordre de Fr. 600.--.

Une climatisation se justifie, étant donné que les vitres latérales ne s'ouvrent pas. Une ouverture de la vitre avant n'est pas favorable, principalement en hiver et il est important d'avoir un système de dégivrage efficace pour assurer une bonne visibilité lors des déneigements.

Prix du tracteur avec équipements de série : EUR 90'686.00

# Options:

Prix t	otal en CHF		<b>CHF</b>	134'269.05
Prix t	otal net avec TVA		<u>EUR</u>	116'119.55
TVA	1.1%		EUR	8'301.95
	otal net sans TVA en Euro			107'817.60
	s accordé 12 %			-14'702.40
	s « MyFendt »		EUR	-6'500.00
Prix to	otal brut sans TVA en Euro		EHR	129'020.00
-	Crochet boule K 50 dans la glissière		<u>EUR</u>	620.00
-	Crochet piton dans la glissière		EUR	614.00
_	Voie ar. 1'288 mm	S307	EUR	-
_	Voie av. 1'212 mm	S063	EUR	-
_	Prédisposition chargeur frontal	F131	EUR	356.00
_	Freins pneumatiques obligatoires dès 1.1.2018	A132	EUR	3'181.00
_	Frein de remorque hydraulique	A150	EUR	985.00
_	Suspension pont avant	A057	EUR	4'438.00
_	Chauffant au plancher	C062	EUR	321.00
_	Phares de travail AR (toit haut)	C210	EUR	188.00
_	Phares de travail orientables	C205	EUR	161.00
_	Lave/essuie-glace arrière	C060	EUR	249.00
_	Radio – CD MP3 kit main libre Bluetooth	C299	EUR	660.00
_	Support de commande côté droit	C165	EUR	30.00
_	Gyrophare à LED gauche	C310	EUR	300.00
_	Climatisation automatique	C072	EUR	4'251.00
_	Phares de route supplémentaires dans le toit	C190	EUR	266.00
-	Version profi / Joystick multifonctions	C329	EUR	1'037.00
-	Vario TMS	C267	EUR	1'150.00
-	Toit haut	C046	EUR	1'507.00
-	Siège pneumatique super confort en tissu Rétroviseurs télescopiques	C180	EUR	54.00
-	Cabine avec équipement de base	C019 C086	EUR	6'511.00
-	Peinture communal orange, jantes rouge	C007 C019	EUR EUR	0.00
-	4 distributeur DE milieu/AR cumul + ASP	H240	EUR	2'913.00
				1'196.00
				3'774.00
-	•			3'540.00
-	•			32.00
	Bouchon de réservoir avec verrouillage Relevage avant Cat. 2 Prise de force avant 1'000 tr/min Load- Sensing avec pompe variable	M080 K120 K155 H172	EUR EUR EUR EUR	3'54 3'77

Prix avec change au 26.02.2018 = 1.1563 (peut varier, cours de change valable le jour de la commande).

# 6. EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

## 1. Chargeur frontal

Marque : Quicke Type : Versa X 36 Poids : 390 kg

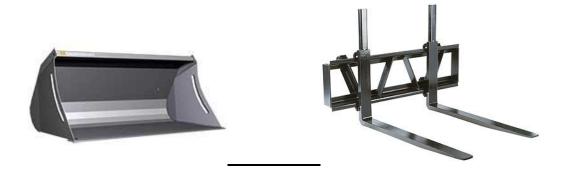
Equipement : Standard, version avec parallélogramme, amortisseur SoftDrive arrêt électrique, 3<sup>ème</sup> fonction, multi-coupleur MC4 hauteur de levage sous l'outil à plat 3.20m, attache Euro 8, verrouillage automatique des outils, force de levage 2100 kg.

La fourche à palettes sera utilisée notamment pour le déplacement des bacs à fleurs ainsi que pour le rangement du matériel sur les différents planchers ainsi que sur l'étagère à palettes dans notre dépôt. Actuellement, il n'y a aucun moyen de levage pour ce type de travail.

La benne sera utilisée pour le chargement de terre ou de neige – par exemple pour le parking de l'ancien collège où nous n'avons aucune possibilité de sortir la neige.

La nacelle pourra être utilisée pour la pose et dépose des petits sapins et autres décorations de Noël, ainsi que pour les travaux d'élagage.

Prix du chargeur avec équipements de base :	CHF	6'610.00
Options:  - Console pour tracteur Fendt 211 P  - Jeu de tuyaux pour montage au tracteur  - Couleur du chargeur assorti à la couleur du tracteur  - Set de rétroviseur en V avec support	CHF CHF CHF	2'080.00 680.00 170.00 250.00
<ul> <li>Benne à matériaux légers Quicke 185 H, 720 lt</li> <li>Fourche à palette Quicke 1600 kg, longueur 1220 mm</li> <li>Nacelle Bressel und Lade conforme aux normes de sécurité</li> <li>Kit de sécurité pour chargeur frontal</li> <li>Montage (prix net)</li> </ul>	CHF CHF CHF CHF	1'090.00 1'180.00 6'800.00 650.00 1'500.00
Prix total brut sans TVA Rabais accordé 14%	CHF	<b>21'010.00</b> - 2'731.40
Prix total net sans TVA TVA 7.7%	CHF CHF	<b>18'278.60</b> 1'407.45
Prix total net avec TVA	<u>CHF</u>	19'686.05



#### 2. Roues

Roues avant:

Marque: BF-Goodrich 285/75 R 16 All-Terrain 4 PCE CHF 2'750.00

Jante: W8L x 16

Largeur extérieure 1700 mm

Spikes pour jeu de roues avant inclus dans le prix.

Roues arrière :

TVA 7.7 %

Margue: Nokian 400/80 R 24 TRI - 2 4 PCE CHF 6'700.00

Jante: DW13 x 24

Largeur extérieure 1700 mm Spikes pour roues arrières :

<u>CHF</u> 715.00 **CHF** Prix total brut sans TVA 10'165.00 **CHF** - 1'182.60 Rabais accordé 12% Déduction roues d'origine CHF - 2'000.00 Prix total net sans TVA CHF 6'945.20

Prix total net avec TVA **CHF** 7'480.00





CHF

534.80

#### Lame à neige 3.

Marque: Zaugg

Type: G 21-240-2-45°

Descriptif: Lame à neige Zaugg G21 de 2m40 de large, hauteur de la lame 920 mm, angle d'attaque 40°, le corps de lame avec une forme de ronde et avec galbe ouvert est en acier. La partie inférieure est divisée en 2 éléments et protégée par le système de sécurité des éléments Zaugg.

L'acquisition d'une nouvelle lame à neige se justifie pour les motifs suivants :

- La lame actuelle est vieille et usée (jeu dans les articulations)
- Le système d'attelage n'est pas normalisé et ne correspond pas au nouveau système d'attelage

# Attelage catégorie II.

# **Prix**

- Corps de la lame type G21-240-2	SP6467-0-240	CHF	8'625.00
- Lame d'usure en acier SP 90-112 avec visserie	SP6390-0-120	CHF	220.00
- Renvoi de bordure, la paire	SP6438-0	CHF	90.00
- Roulette Ø 200	SP4592-0	CHF	1'020.00
- Pièce d'attelage G21 3 points catégorie 2 ajustab	oleSP6477-0-102	CHF	2'075.00
- Jeux de tuyaux d'orientation	HY227-0-140	CHF	210.00
- Bloc de soupape gr.2 pour G 21	SP2293-0	CHF	450.00
- Protection contre projection de la neige	SP6469-0-240	CHF	830.00
- Lumifogs D30x800	SP6839-0	CHF	175.00
- Transport usine net		<u>CHF</u>	150.00
Prix total brut sans TVA		CHF	13'845.00
Rabais avant saison accordé 5%		CHF	- 684.75
Rabais spécial accordé 3%		<u>CHF</u>	-390.30
Prix total net sans TVA		CHF	12'769.95
TVA 7.7%		CHF	983.30
Prix total net avec TVA		<u>CHF</u>	13'753.25



# 4. Semoir à sel

Marque : Kugelmann Duplex : 0.90 m3

Réf: DD B 148 T073 H110

# Equipement de base :

- Exécution VA Inox avec peinture RAL 2011
- Système à deux chambres avec deux vis d'extraction
- Séparation symétrique (option asymétrique)
- Les deux commandes sont proportionnelles à la vitesse

- Pieds de dépose restant durant l'utilisation
- Système d'éclairage
- Feux de travail et gyrophare avec interrupteur
- Grille de protection de remplissage
- Protection pour vis d'extraction en inox
- Bâche de couverture
- Tablier en PVC
- Marquage service hivernal

### Télécommande:

# K-tonic – torche apparente

- Technologie microprocesseur avec CAN-BUS
- Boîtier en métal solide
- Display 3.8"
- Réglage de la luminosité du display
- Bouton cranté et touche surélevée
- Tension de service 12-30V avec régulateur interne
- Tête sphérique pour la fixation en cabine
- Les erreurs sont signalées acoustiquement et visuellement
- Toutes les options comme l'emploi de saumure, le contrôle de l'épandage ESK, la densité, ESB, la température extérieure, les tours minute des entraînements, sont soutenus et contrôlés par la commande
- Câblage complet avec prise de connexion.

La saleuse permet de saler directement lors du déneigement. Actuellement nous n'avons qu'une seule saleuse. Il arrive qu'après avoir effectué une tournée complète de déneigement (env. 5 h.), le service de la voierie n'arrive plus à enlever la glace après le passage des voitures. Il est également difficile de saler les 2 villages rapidement. La même problématique se pose lors de pluies givrantes.

# Prix avec équipement de base :

Désignation		Réf:	Prix:
- Semoir	F10024371	CHF	18'825.00
<ul> <li>K-tonic – torche apparente</li> </ul>	F10029571	CHF	4'326.00
- Etoile à sel pour une vis d'extraction	F10029593	CHF	476.00
<ul> <li>Sonde à température extérieure</li> </ul>	F10029581	CHF	226.00
<ul> <li>Réglage électrique de la surface d'épandage</li> </ul>	F10029583	CHF	1'282.00
<ul> <li>Lumière de travail LED</li> </ul>	0000	<u>CHF</u>	150.00
Prix total brut sans TVA		CHF	25'285.00
Rabais accordé 7%		<u>CHF</u>	- 1'769.95
Prix net total sans TVA		CHF	23'515.05
Montage et adaptation		CHF	744.00
Calibrage de la machine avec le sel		CHF	360.00
Transport depuis l'importateur -> agent		CHF	300.00
TVA 7.7%		<u>CHF</u>	1'918.7 <u>5</u>
Prix net total avec TVA		CHF	26'837.80





## 5. Bennes basculantes hydrauliques

Marque : Rosensteiner Type : Samurai 180 D

Equipement : Benne basculante hydraulique attelage 3 points, catégorie 2, système de basculement à vérin double effet, planche arrière rabattable et combinable pour rallonge de pont, lame d'usure boulonnée, 6 œillets d'attache pour attacher le chargement, largeur 1.80cm, profondeur 125cm, avec rallonge 180cm.

Celle-ci nous permet d'y charger notre tondo-broyeur ainsi que le matériel nécessaire au fauchage soit : débroussailleuse, souffleur, jerrican essence, ainsi la personne qui part faucher peut être autonome. Nous pouvons également y charger les containers pleins, les palettes, car elles se posent à fleur du sol et sont équipées de points d'attaches. Et également le chargement de terre, des déchets verts, de la neige ou autres.

Prix net total avec TVA	CHF	<u>4'748.75</u>
TVA 7.7%	CHF	339.50
Prix net total sans TVA	CHF	4'409.25
Prix total brut sans TVA Rabais accordé 4%	CHF CHF	<b>4'592.95</b> 183.70
- Attelage catégorie 1 et 2 - Couleur orange	CHF CHF	120.00 260.00
Options:		
Prix avec équipement de base :	CHF	4'212.95











#### 7. RECAPITULATION DES COUTS

Véhicule Fendt 211 P	Montant CHF
Prix du tracteur y compris équipement de série (prix avec change au 26.2.2018 à 1.1563)	134'269.05
Chargeur frontal Roues Lame à neige Semoir à neige Benne basculante hydraulique	19'686.05 7'480.00 13'753.25 26'837.80 4'748.75
Prix net du véhicule équipé	206'774.90
Reprise de l'ancien véhicule Meili CM 7000	- 6'500.00
Sous-total Rabais spécial obtenu après discussion	200'274.90 -3'274.90
TOTAL TTC :	197'000.00

Forfait livraison, expertise 40 km/h blanc, antipollution, plein de carburant - Offerts

# 8. AUTRES VEHICULES ET MARCHES PUBLICS

Par rapport à la situation actuelle nous avons également examiné l'acquisition d'un véhicule identique au Meili. Le prix du véhicule sans les agrégats souhaités est de l'ordre de CHF 150'000.--. Avec les agrégats (sans le multilift et sans les levages) c'est une somme de CHF 195'000.-- qu'il faudrait engager.

Parmi les autres marques de véhicules, certains n'ont pas la largeur souhaitée. Ceux qui ont cette largeur n'ont pas le type de boîte à vitesse ou le système hydraulique demandés ou encore de suspension avant. Il faut également tenir compte que les tracteurs roulant à 40 km/h, sans suspension, secouent énormément.

Selon l'accord intercantonal sur les marchés publics nous pouvons, jusqu'à une valeur seuil de CHF 250'000. — appliquer une « procédure sur invitation ».

Sur cette base et recommandation de la commission financière, nous avons sollicité 6 garages.

- 3 garages n'étaient pas intéressés à faire une offre (ce type de véhicule ne faisant pas partie de leur gamme)
- 1 garage d'une autre marque ne pouvait pas répondre aux critères d'équipement et au type de tracteur (largeur, système hydraulique et boîte à vitesse) souhaités.
- 1 garage n'a pas voulu faire concurrence à l'offre ci-dessus.
- 1 garage nous a transmis une offre légèrement supérieure.

Ainsi, au vu de ce qui précède, nous considérons avoir respecté les exigences en la matière et vous proposons les éléments de l'offre susmentionnée.

## 9. CLE DE REPARTITION DES FRAIS D'ACHAT

Conformément à la convention de gestion des TP2C, chaque commune signataire présentera à son propre Conseil général une demande de crédit selon le plan d'investissement du budget 2018, représentant la part qu'elle devra assumer selon la clef de répartition prévue à l'article 5, alinéa B, soit de 3/5ème pour la commune de Cressier et de 2/5ème pour la commune de Cornaux.

Le crédit devra recueillir l'approbation des arrêtés proposés aux Conseils généraux des deux communes et deviendra effectif à l'issue des délais référendaires respectifs.

A ce jour, le Conseil général de Cressier a déjà donné son aval à l'acquisition de ce véhicule.

## 10. CONCLUSION

En nous accordant ce crédit, vous nous permettez d'acquérir un nouveau véhicule parfaitement adapté aux besoins de notre service des travaux publics.

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre en considération le présent rapport et d'adopter le projet d'arrêté que nous vous proposons ci-après. Nous vous remercions de votre attention.

Cornaux, le 23 avril 2017

CONSEIL COMMUNAL