

Municipalité de Moudon



**Préavis n° 63/21
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 201'273.— destiné à l'achat d'un
véhicule pour le service voirie et espaces verts**

Déléguée municipale : Madame Véronique Diserens, municipale service voirie et espaces
verts, v.diserens@moudon.ch, 078/744.78.75

Adopté par la Municipalité le 18 janvier 2021

Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 4 mai 2021

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Préambule

Un planning de remplacement des véhicules communaux basé sur les recommandations de « Infrastructures communales », organe support pour les services de voirie en Suisse, a été établi depuis quelques années et est régulièrement tenu à jour par notre service. Il est joint régulièrement au rapport de gestion soumis au Conseil communal. Cette procédure permet de planifier les achats et remplacements importants, de réduire les risques de panne, ainsi que les frais importants de location de machines spécifiques à l'activité du service de voirie et espaces verts.

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite une demande de crédit de CHF 201'273.-- destinée au remplacement du véhicule communal type « Meili 7000 » principalement utile aux gros travaux notamment avec son équipement multi-lift qui permet le transport de bennes et les interventions pour le service hivernal avec chasse-neige et saleuse.

2. Véhicule communal type Meili 7000 à remplacer

2.1. Choix du véhicule

Le véhicule dit de type « multi-lift » a prouvé toute son utilité dans les tâches quotidiennes de la voirie. Le véhicule est équipé d'un pont pour le transport de marchandises. Les divers agrégats dont il est pourvu permettent par exemple ce qui suit :

- Transport de berces (3 bennes pour déchets verts et encombrants)
- Transport d'une berce à terre, gravier, béton et gravats
- Transport d'une berce à containers
- Transport d'une berce pour panneaux d'affichage
- Transport d'une berce pour saleuse
- Equipé d'une grue démontable

Ce véhicule a la particularité de circuler à une vitesse de 45 km/h, avec des charges utiles allant jusqu'à 4,5 tonnes. D'une grande maniabilité, avec 4 roues directrices et 4 roues motrices, il permet d'aller dans tous les secteurs de notre ville y compris les quartiers villas qui ont des accès plus étroits.

2.2. Justification des besoins

Véhicule à remplacer – Fiche technique



Services Extérieurs – Voirie et espaces verts
Type : Transporteur utilitaire porte-outils
Utilisation : transports de matériaux, déneigement, salage, grutage
Prix : CHF 190'000.00 (accessoires compris)
Expertise : 07.11.2019
Achat : 03.12.2009
Nombre d'heures d'utilisation : 10'000 hrs
Km véhicule : 134'000

Le véhicule multi-lift de marque Meili 7000 dont la 1^{ère} immatriculation date de 2009 a été acheté pour un prix de CHF 190'000.-. Plusieurs accessoires ont complété son équipement tels que, lame à neige, saleuse, ainsi que plusieurs berces (appelées aussi bennes). Selon le véhicule choisi, les accessoires cités plus haut devront (pour certains) être adaptés sur le nouveau véhicule. (Voir le chapitre 2.7 3^{ème} paragraphe).

Ce véhicule, dont le poids total est de 8'000 kg (charge utile d'env. 4'500 kg), doit permettre le tractage de remorques et notamment la remorque avec la mini-pelle dont le poids total est de 3'500 kg.

Actuellement, le véhicule est utilisé chaque jour et les accessoires sont adaptés à chaque saison et à chaque travail. Ce type de véhicule est très fonctionnel et permet à chaque instant un remplacement d'accessoires en très peu de temps par le chauffeur.

Entretenu et réparé régulièrement à l'interne, il est constaté que les réparations deviennent de plus en plus fréquentes, lourdes et coûteuses. Le service a été dans l'obligation de remplacer le moteur au mois de mai 2019, ce qui a repoussé son remplacement prévu normalement en 2020.

Le tableau ci-dessous montre l'investissement réalisé pour les réparations et les entretiens de depuis l'année 2016 (montant arrêté au 18 novembre 2020) :

	Réparation	Entretien	Total
2016	1300.00	500.00	1800.00
2017	1500.00	3100.00	4600.00
2018	800.00	4400.00	5200.00
2019	21300.00	1900.00	23200.00
2020	1900.00	1700.00	3600.00
Total HT	26'800.00	11'600.00	38'400.00

Le constat ci-dessus a amené le service de voirie et espaces verts à engager les recherches pour un véhicule similaire avec la possibilité de réutiliser tous les accessoires.

2.3. Analyse détaillée des besoins

Les principales missions de la voirie sont décrites ci-après. Les temps affectés sont des estimations par année.

Transport de bennes déchets verts (privés) branches	80 heures
---	-----------

Environ 50 bennes sont mises à disposition annuellement pour l'enlèvement de déchets verts. Principalement des branches lors des tailles d'automne et de printemps.

Transport de bennes déchets verts (commune)	105 heures
---	------------

Environ 70 bennes sont utilisées pour l'enlèvement de déchets verts. Principalement des branches lors de tailles d'automne et de printemps. Elles sont utilisées également pour le transport du gazon des terrains de football.

Transport de bennes déchets encombrants (privé)	60 heures
---	-----------

Environ 40 bennes sont mises à disposition annuellement pour l'enlèvement de déchets encombrants. Principalement des objets qui ne sont pas transportables dans une voiture par les citoyens.

Transport divers (commune)	300 heures
----------------------------	------------

Divers transports au profit du service tels que : gravats, gravier, collecte papier et ordures ménagères, transport chez les recycleurs, cimetière, utilisation de la grue, manifestations, etc...

Transport divers (autres que voirie)	150 heures
--------------------------------------	------------

Divers transports au profit d'autres services tels que : écoles, sécurité publique, épicerie du cœur, diverses manifestations, LoJe, musées, etc...

Passage de la lame à neige	Salage : 1 tournée = 2 heures et 34 km Déneigement et salage = 4 heures et 50 km
----------------------------	---

Il est difficile d'évaluer un nombre d'heures par année étant donné que cette prestation dépend de la météo. Toutefois, le véhicule doit être prêt durant 5 mois, 7/7j., 24/24h.

2.4. Cahier des charges du véhicule

Sur la base de l'expérience du service, un cahier des charges avec les points suivants a été établi :

- Taille poids dimension du Meili 7000, minimum 3 tonnes de charges avec benne 3 ridelles ouvrantes
- Multi lift
- 45 km/h
- RAG
- Pont, dimension intérieur longueur mini 3010 mm
- Pouvoir utiliser nos bennes
- 4x4 permanent
- Direction 4 roues
- Suspension hydraulique
- Vitesses hydrostatiques
- Climatisation
- Cabine 3 places
- Ralentissement hydraulique, pour travail sur la neige
- Travail hivernal :
 1. Installation de notre chasse-neige, Plaque frontale VSS-B, prise hydraulique raccords rapides mâle + femelle neufs par vos soins, un joystick pour mouvement chasse neige.
 2. Installation de notre saleuse posée sur berce. Raccord électrique du tableau de commande fourni par nos soins
- Pose de notre grue sur un support démontable à l'arrière du châssis.
 - o En option : étude pour l'installation de notre grue sur une berce avec pose d'une télécommande (vu le coût d'une telle installation, devis à Fr. 40'000.-) cette option a été abandonnée car trop coûteuse.
- Caméra de recul sur aimant
- Barre anti-encastrement arrière réglable, pour différentes longueurs de bennes (obligatoire)
- Graissage central
- 4 roues hiver cloutées

2.5. Accessoires réutilisables



- Saleuse
- Lame à neige
- Berces (plusieurs)
- Grue

2.6. Variante

Des essais de quatre véhicules ayant les mêmes caractéristiques et issus de trois fournisseurs différents ont été effectués durant l'automne 2020. L'un des fournisseurs n'ayant pas rempli à satisfaction le cahier des charges, il n'a pas été retenu.

Les deux fournisseurs retenus présentent un véhicule équivalent en caractéristiques et en coût, mais ne remplissent pas à 100% le cahier des charges.

Le tableau ci-après donne un comparatif technique et financier entre les 2 modèles retenus.

		
Type	Meili VM 7000 Urs Transporteur utilitaire porte-outils « Multi lift »	Lindner Unitrac 122LDrive Transporteur utilitaire porte-outils « Multi lift »
Utilisation	Transport matériaux, déneigement, salage, grutage	Transport matériaux, déneigement, salage, grutage
Moteur	Turbo Diesel avec filtre à particules intégré Adblue	Turbo Diesel avec filtre à particules intégré Adblue
Normes	Euro 6C	Euro 6C
Vitesse maximale	45 km/h	45 km/h
Siège cabine	3 places	2 places
Empattement	2700 mm	2750 mm
Puissance	155 CV / 114 KW	122 CV / 90 KW
Cylindres	6	4
Entraînement	4x4 permanent Hydrostatique Direction 4 roues	4x4 permanent boîte à vitesse + Hydrostatique Direction 4 roues
Largeur	1,8	2
Poids à vide (to)	3,64	4,84
Charge utile (to)	4,36	4,66
Poids total (to)	8	9,5
Hydraulique Frontale	Oui	Oui
Caméra de recul	Oui	Oui
Durée de la Garantie	24	36
Prix HT	209 450.00	235'507.00
Escompte	12 567.00	12'665.75
Reprise du véhicule actuel	10 000.00	12'070.00
Prix HT	186 883.00	210 771.25
TVA 7,7 %	14 390.00	16 229.40
Prix total incl. TVA	201 273.00	227 000.65

2.6 Environnement

Afin de prendre en considération l'impact environnemental, ce sujet a été abordé avec les fournisseurs. Pour ce faire, il a été demandé si un véhicule entièrement électrique pouvait remplir le cahier des charges, et surtout si cela existait sur le marché.

La réponse est que ce type de véhicule n'existe pas encore. En effet, pour l'instant, la problématique des batteries affecte son utilisation. Pour concevoir un véhicule de ce type en version totalement électrique, il faudrait une grande quantité de batteries ce qui prendrait trop de place au détriment de la charge utile.

De plus, cette technologie a un coût encore très conséquent. Il faut compter un budget de 1,5 fois plus élevé en comparaison avec un modèle traditionnel.

2.7 Choix retenu

Les deux fournisseurs sont reconnus pour la qualité de leur matériel et leur service après-vente puisqu'ils disposent également d'une représentation en Suisse romande.

Le véhicule de marque Meili a la préférence du service car les fonctionnalités sont identiques au véhicule actuel (ainsi qu'avec le Meili 1300 acheté en 2018). Ceci est un avantage certain pour chaque employé au niveau de la connaissance de l'engin. Plusieurs points, comme la largeur, longueur, le poids à vide, ont déterminé le choix.

De plus, l'avantage du choix du Meili est de pouvoir utiliser les accessoires actuels sans avoir besoin de faire des modifications sur le véhicule. Ce détail permet de réduire le prix d'achat final.

Après réflexion, la Municipalité propose donc de retenir le choix du MEILI type 7000 Urs et ceci pour plusieurs raisons :

- Fabrication suisse
- Compacité du véhicule
- 3 places en cabine
- Fonctionnement simple et pratique (pas trop d'électronique)
- Robustesse
- Prix

A noter encore que les communes de Lucens et Yvonand ont fait un choix identique.

3. Aspects financiers

Le remplacement du véhicule Meili 7000 actuel est prévu au plan des investissements pour l'année 2021.

Compte tenu du coût de l'assurance casco que la Commune souscrit pour tout véhicule neuf, ainsi que des coûts de réparation actuels qui devraient diminuer, il n'y aura pas d'économie significative sur les coûts d'exploitation du véhicule.

En outre, des charges d'intérêts estimées à CHF 2'000.- en moyenne par année et des charges d'amortissement de CHF 20'000.- sont à prendre en compte annuellement.

CONCLUSIONS

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MOUDON

- vu le préavis de la Municipalité No 63/21 ;
 - ouï le rapport de la commission chargée de son étude et celui de la COGEFIN;
 - considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
1. autorise formellement la Municipalité à acquérir un véhicule pour le service voirie et espaces verts,
 2. accorde à cet effet un crédit d'investissement maximum de CHF 201'273.- TVA comprise,
 3. prend acte que la dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan,
 4. prend acte que cet investissement pourra être amorti, tout ou partie, par reprise sur le compte « provision véhicules ». Le solde éventuel devant être amorti en 10 ans maximum,
 5. autorise formellement la Municipalité à emprunter tout ou partie de la dépense aux meilleures conditions du marché.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique :

Le secrétaire :


C.PICO


A. IMERI

