



MUNICIPALITÉ DU CHENIT

CANTON DE VAUD

Tél. 021 845 17 21
Fax 021 845 17 35
E-mail: municipalite@chenit.ch

La Municipalité du Chenit
à son Conseil Communal

PREAVIS N° 2/2021

Objet : Remplacement du véhicule porte outils Boschung Pony P4

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Introduction

Afin de respecter notre programme de renouvellement des véhicules communaux, il est temps de songer au remplacement de notre *Boschung Pony* acquis en 2007. Ce véhicule est utilisé en été comme véhicule de transport et de tractage, et en hiver comme véhicule de déneigement et de salage des trottoirs et pistes cyclables. Comme, depuis quelques années, nous nous chargeons de vendre directement nos véhicules d'occasion complètement équipés à d'autres communes, cela nécessite également le remplacement des agrégats lame et saleuse. Cela augmente le prix du remplacement, mais cela permet de repartir avec du matériel neuf, garanti et fiable.



Figure 1 Boschung Pony P4

Analyse

Ce véhicule de transport et de déneigement est utilisé quotidiennement. Il est équipé d'un pont de chargement et d'un crochet de remorquage pour nos différentes remorques.

Notre travail, lorsque le remplacement d'un véhicule est nécessaire, est d'analyser si celui-ci a rempli sa mission, s'il n'était pas sous ou surdimensionné et si, par rapport à son travail quotidien, des adaptations doivent lui être apportées. Dans le cas présent, et selon le comparatif qui vous est présenté en annexe, nous vous proposons d'acquérir un véhicule qui présente les mêmes caractéristiques que celui remplacé, d'une autre marque connue chez nous, avec des avantages en plus et...100% électrique. Le Meili BeatE..

Meili BeatE



Véhicule

Comme d'habitude, les essais des différents véhicules ont été réalisés en étroite collaboration entre le Municipal responsable, le chef de garage M. Lucien Jaquier, le chef de l'équipe communale M. Emanuele Franchini, et l'utilisateur régulier de la machine.

Ce véhicule électrique nous a été mis à disposition pendant la période des fortes chutes de neige et nos doutes concernant l'autonomie et le temps de recharge des batteries ont été complètement levés. En plus, que ce soit la version électrique ou thermique, le confort et la technologie de Meili n'a pas de comparaison possible avec les marques concurrentes. Les arguments suivants plaident en faveur de Meili :

- Confort grâce aux suspensions hydrauliques ;
- Puissance du moteur ;
- Service après-vente fiable et rapide ;
- Freins à disques avant et arrière ;
- Pont de chargement plus grand ;
- Prix des pièces de rechange plus favorable ;
- Véhicule entièrement conçu et fabriqué en Suisse.

La recharge de ce véhicule nécessite une installation électrique de 63A.

Selon nos calculs, sur une période de 10 ans, ce n'est pas moins de 25'000 litres de mazout qui pourraient être économisés. En plus de cela, un véhicule électrique ne nécessite pas d'entretien au niveau du moteur. Au total, la Municipalité s'attend à une économie annuelle de près de CHF 4'000.00, malgré une augmentation de la consommation électrique.

Bien que le coût d'acquisition soit près du double des véhicules à moteurs thermiques, la Municipalité a la conviction qu'elle a un rôle à jouer dans la transition énergétique. Elle estime que son parc véhicule doit suivre cette évolution, tout en étant consciente qu'une telle démarche demande un investissement financier initial supplémentaire.

Coûts

	CHF
Prix brut du véhicule équipé lame Zaugg et saleuse	336'395.00
Rabais sur véhicule	- 18'942.00
Prix net du véhicule	317'453.00
Frais de livraison, arrondi et divers (station de charge)	+3'067.00
Total (hors TVA)	320'520.00
TVA 7.7%	+24'680.00
Total (TVA incl.)	345'200.00

Financement

Le montant de la vente du véhicule actuel (env. CHF 20'000.--) viendra en diminution de l'investissement total. Le service des travaux a déjà un contact à ce sujet avec un client potentiel.

Le remplacement de ce véhicule figure au plan des investissements 2021 pour un montant de CHF 300'000.-

Le financement se fera par les liquidités courantes, et au besoin, par un recours à l'emprunt et ceci dans le cadre du plafond d'endettement de CHF 40'000'000.- de la présente législature.

La dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan dans les investissements du patrimoine administratif (*mobilier, machines & véhicules à amortir*), dans le compte 9146.17.

Un amortissement extraordinaire de CHF 45'200.- sera prélevé sur le fonds de réserve compte 9281.41 « fonds machines et véhicules des routes ».

Le solde sera amorti en maximum 10 ans par le budget annuel (compte 430.3313).

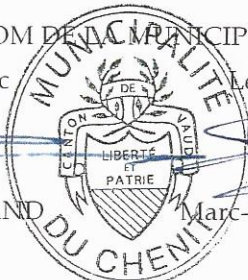
Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous recommandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir délibérer et vous prononcer sur les conclusions suivantes :

Vu le préavis n° 2/2021,
Où le rapport de la Commission d'étude,
Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour :

1. autorise la Municipalité à procéder à l'achat du véhicule Meili BeatE
2. alloue dans ce but un crédit maximum de CHF 345'200.00
3. décide de porter l'achat de ce véhicule dans le compte 9146.17 à l'actif du bilan rubrique " Mobilier et matériel à amortir ".
4. autorise la Municipalité à prélever CHF 45'200,- dans le compte 9281.41 « fond de renouvellement et rénovation - machines et véhicules » et d'amortir le solde, en 10 ans maximum, par le compte de fonctionnement 430.3313
5. autorise la Municipalité à emprunter CHF 345'200.- si nécessaire, ceci dans le cadre du plafond d'endettement total 2016-2021 de CHF 40'000'0000.--.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
Le Syndic Le Secrétaire



Stives MORAND Marc-André BURDET

Délégués municipaux : - M. Olivier Baudat
- M. Laurent Reymondin
Autres délégués : - M. Lucien Jaquier, chef de garage

Annexes : Tableau comparatif

Le Sentier, le 13 janvier 2021/MAB

Comparatif technique et de prix entre Pony P4 / Meili 1300 / Meili Beat / Meili Beat e / Ladog 1250

	<u>Pony P4</u>	<u>VM 1300 H45</u>	<u>VM Beat</u>	<u>VM Beat électrique</u>	<u>Ladog T1250</u>
Prîx de base du véhicule HT	SFr. 88'922.00	SFr. 122'600.00	SFr. 134'600.00	SFr. 285'000.00	SFr. 84'945.00
Cabine	SFr. 15'964.00				SFr. 4'148.00
Suspension hydraulique + contrôle d'assise				SFr. 9'800.00	
Direction 4 roues	SFr. 2'274.00			SFr. -	
Graissage centralisé manuel	SFr. 2'015.00			SFr. -	SFr. 3'746.00
Pont basculant 3 côtés avec vigie, fond tôle	SFr. 2'878.00			SFr. -	SFr. 2'000.00
Hydraulique pour saieuse et ou lame à neige	SFr. 12'140.00	SFr. 5'580.00	SFr. 5'580.00	SFr. 590.00	SFr. 5'814.00
Branchement saieuse électrique				SFr. 1'350.00	SFr. 9'317.00
Climatisation	SFr. 1'400.00		SFr. 4'200.00	SFr. 4'200.00	SFr. 4'950.00
Eclairage service hivernal	SFr. 525.00	SFr. 1'480.00	SFr. 1'480.00	SFr. 1'480.00	SFr. 3'116.00
Zinçage diverses pièces carrosserie		SFr. 450.00	SFr. 450.00	SFr. 450.00	
Enregistreur fin de parcours	SFr. 1'607.00				
Sobte équipement "usuel" (roues secours - équipement cabine, éclairage, livraison etc)	SFr. 5'680.00	SFr. 970.00	SFr. 970.00	SFr. 1'380.00	SFr. 1'650.00
Saieuse	SFr. 24'015.00	SFr. 21'500.00	SFr. 21'500.00	SFr. 9'600.00	SFr. 4'707.00
Installation électrique saieuse et adaptation sur véhicule	SFr. 2'175.00	SFr. 1'850.00	SFr. 1'850.00	SFr. 1'850.00	
Lame à neige avec rabais fournisseur	SFr. 17'995.00				
Forfait livraison Boschung	SFr. 320.00				
Total HT	SFr. 177'910.00	SFr. 154'430.00	SFr. 180'330.00	SFr. 315'700.00	SFr. 124'393.00
5% Boschung / Rabais 6% Meili / 12% Ladog /	SFr. 8'895.50	SFr. 9'265.80	SFr. 10'819.80	SFr. 18'942.00	SFr. 14'927.16
Lame à neige offre Zaugg	SFr. 20'695.00	SFr. 20'695.00	SFr. 20'695.00	SFr. 20'695.00	SFr. 20'695.00
Saieuse Gmeiner					SFr. 21'192.00
Frais d'expertise et livraison	SFr. 800.00	SFr. 800.00	SFr. 800.00	SFr. 800.00	
Forfait livraison contrôles techniques et divers équipements sans rabais					SFr. 2'575.00
Prix Total HT	SFr. 169'014.50	SFr. 166'859.20	SFr. 190'205.20	SFr. 317'453.00	SFr. 153'927.84
Prix Total Final TVA incluse	SFr. 182'029	SFr. 178'630	SFr. 204'851	SFr. 341'897	SFr. 165'780
Reprise ancien Pony P4 (avec lame et saieuse)	-18500				

A rajouter sur Meili si installation hydraulique pour utiliser notre fraiseuse à neige (prix HT -6% rabais) SFr. 8'525.00 SFr. 8'525.00

20'695.00

Lame à neige Zaugg G8K-180-45 (sur offre Boschung (pas de relevage nécessaire)) SFr. 14'700 HT

Lame à neige Zaugg G8K-180-45 avec 2 volets latéraux que nous proposons SFr. 20'695 HT

Saieuse Gmeiner Husky 1100 W SFr. 21'500 HT

Saieuse Hiltyp Poly Streuer HTS 1100 SFr. 9'600 HT

	<u>Pony P4</u>	<u>VM 1300 H45</u>	<u>VM Beat</u>	<u>VM Beat électrique</u>	<u>Ladog T1250</u>
Fournisseur	Boschung Payerne	Meili AG	Meili AG	Meili AG	Bucher Municipal
Comparaisons techniques:					
Marque moteur	VM 4cyl. R754	Iveco 4cyl.	Iveco	électrique	VM 4cyl. R754
Type	2970 ccm3 Euro 6c	2298 ccm3 Euro 6c	2298ccm3 Euro 6c	batterie 120kw/h	2970 ccm3 Euro 6c
Puissance moteur	114 CV	135 CV	150 CV	70 à 120 kw	113 CV
Couple	420Nm	370Nm	500Nm dès 1400 tr/min		420Nm dès 1100 tr/min
Entretien véhicule:	Hydrostatique	Hydrostatique	Hydrostatique	Hydrostatique	Hydrostatique
Charge totale	5500 kg	5000kg	6000 kg	6200kg	6000 kg
Charge utile	2500 kg	2200kg	3000 kg	3000kg	3000kg
Suspensions	Lames	Lames	Lames et hydraulique	Lames et hydraulique	Lames
4X4	Oui	Oui	Permanent	Permanent	Permanent
4 Roues directionnelles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
~Rayon de braquage ext.	7.20 / 6.2m	9.9 / 5.8 4 roues direct.	9.9 / 5.8 4 roues direct.	9.9 / 5.8 4 roues direct.	6.4 / 3.2
Vitesse de déplacement	45 km/h	40km/h	40 km/h	40 km/h	45km/h
Type de frein	Disques AV / Tambours AR	Tambours AV + AR	Disques AV+ AR	Disques AV + AR	Disques AV + AR
Empattement	260	218	218	218	230
Dimensions du véhicule: Longueur - largeur aux roues - Hauteur	417 - 129 - 201	370 - 135 - 216	395 - 135 - 215	370-135-215	395 - 134 - 216
Dimension du pont	201 X 129 X 30	215 X 130 X 30	220 X 130 X 30	220 X 130 X 30	180 X135 X30 (+30)
Climatisation	Oui	non	Oui	non	Oui
Nombre de places cabine y compris conducteur	2	2	2	2	2
Pneumatiques	225/70R15(idem à l'actuel)	225/75R16	225/75R16	225/75R16	245/75R16
1er service gratuit (MO)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Garantie anti-rouille	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	6 ans
Appréciation finale (Rang):					
Visibilité	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien
Garde au sol	160	210	210	210	190
Confort	Dur	Assez dur	Très bien	Très bien	Assez dur
Service après-vente	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Moyen
Chassis	galvanisé + peint	galvanisé + peint (idem supports)	galvanisé + peint (idem supports)	galvanisé + peint (idem supports)	galvanisé + peint (idem supports)
Utilisation avec chasse-neige ou étrave	très bien	très bien	très bien	très bien et silencieux	très bien
Utilisation estivale selon besoin	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne et pas de bruit !	Bonne
Prix des pièces de rechange					

Pourquoi un véhicule électrique ?

En mettant au point un véhicule transporter électrique, le fabricant Meili, dans le canton de Schwytz, a tablé sur le futur. Ce véhicule, dont le gabarit correspond au VM 1300 (que nous utilisons déjà depuis 6 ans pour le déblaiement des trottoirs), a une autonomie annoncée de 8h en condition de déneigement avec lame et saleuse. Ce véhicule a été testé pendant la période hivernale 2020 / 2021 et nous avons pu juger, en travail réel, qu'il peut convenir à sa mission prioritaire: le service de déneigement et salage des trottoirs.

Si le véhicule électrique ne devait pas être choisi, celui qui serait le plus apte à remplacer notre Pony, sera le même Meili Beat, mais motorisé avec un diesel. Ce véhicule est une excellente évolution du VM 1300 avec une suspension hydraulique et des freins à disque sur les 4 roues ainsi qu'un 4X4 permanent. Le pont de chargement un petit peu plus grand que notre Pony actuel est une raison supplémentaire à choisir ce véhicule. Boschung fabrique également un très bon véhicule (vu les 13 ans et les 4450h effectuées jusqu'à fin novembre 2020). Malheureusement, ce véhicule, n'a subi aucune amélioration à part le poste de conduite et l'évolution à Euro 6 au niveau du moteur depuis 2007, date d'achat de notre Pony actuel. Tout comme le VM 1300, nous pouvons dire que ces deux véhicules sont dépassés à l'heure actuelle essentiellement du point de vue de la suspension et du freinage.