

Préavis N°08-2024 au Conseil communal

demandant

un crédit de CHF 836'000.00 destiné au remplacement et à l'acquisition de véhicules et machines de voirie et de gestion des déchets, d'un silo à sel et d'un véhicule pour les déplacements professionnels du personnel communal

Date proposée pour la séance de Commission :

Mardi 23 septembre 2024, à 18h30

Salle 1 & 2 Castelmont

Délégué de la Municipalité : Rebecca Joly et Maurizio Mattia

Prilly, le 2 septembre 2024

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

1 Objet du préavis

Les services de Travaux et Energie & Environnement doivent renouveler une partie de leur flotte de véhicules. Dans le cadre du Plan climat communal, la Municipalité a l'ambition de développer une flotte 100% électrique d'ici à 2030, limitant ainsi fortement les émissions de gaz à effets de serre¹.

Le matériel demandé ci-après dans ce préavis est donc majoritairement électrique (à l'exception du pick-up, voir explications point 3.1).

Pour début 2025, le service des Travaux souhaite remplacer une camionnette pick-up et une brouette à chenille. Il souhaite acquérir une nouvelle balayeuse pour le futur quartier de Malley, un robot tondeuse pour la piscine, un chariot élévateur et un silo à sel. Le service Energie & Environnement souhaite remplacer une camionnette pick-up pour l'entretien et le maintien des points de collecte des déchets et de la déchèterie mobile ainsi que le véhicule utilitaire à disposition de toute l'Administration communale pour des déplacements professionnels de personnes et de matériel.

L'acquisition de la balayeuse et du chariot élévateur 100% électriques nécessite la mise hors service des deux bornes d'ancienne génération existantes et l'installation de quatre bornes de recharge dites 'intelligentes'. Les bornes existantes pourront être réutilisées dans le cadre du renouvellement des deux véhicules Energie & Environnement.

2 Contexte

L'évaluation des besoins est réalisée sur la base d'un plan d'investissement qui est effectué en tenant compte du nombre d'années prévisibles d'utilisation d'un engin et de la surveillance annuelle des frais d'entretien de chaque machine, sans attendre qu'elle soit hors d'usage pour procéder à son remplacement, tout en retardant celui-ci le plus possible.

Pour bien comprendre les raisons de cette approche préventive du remplacement de ce matériel, il faut savoir que, d'une part, les délais de livraison de ce genre de matériel professionnel est, pour la majorité, de l'ordre de 6 mois, et, d'autre part, que le service des Travaux ne dispose d'aucune redondance de matériel. Par conséquent, une panne « irréparable » (ou dont le coût ne se justifierait pas sur un véhicule âgé ou avec un grand niveau d'usure) aurait irrémédiablement des conséquences sur les prestations fournies ou nous contraindraient à louer le matériel manquant pour des sommes parfois astronomiques.

La Ville de Prilly remplace ses véhicules seulement dans la mesure où cela est nécessaire et donc sans avoir un plan de remplacement en fonction des années d'utilisation mais en fonction de l'état des véhicules. La Ville n'attend toutefois pas que ces véhicules soient hors d'usage car alors certaines prestations ne pourraient plus être garanties. De plus, l'acquisition de ce nouveau matériel permettra d'améliorer de manière significative le confort de travail de leurs utilisatrices et utilisateurs.

3 Descriptif du projet

Un descriptif par véhicule ou par objet à remplacer est présenté ci-dessous.

¹ Plan climat communal, mesure MOB 5.1.1 : Développer une flotte de véhicules communaux 100% électriques

3.1 Camionnette pick-up

Le personnel de la voirie et des parcs et promenades dispose, pour le déneigement, le transport de personnes et de petit matériel et l'évacuation des déchets, de plusieurs camionnettes. Une de celles-ci est un pick-up Mazda BT-50 FL Euro 4 de vieille génération consommant environ 13 litres aux 100 km et rejetant 332 grammes de CO₂ par km, équipé d'une lame à neige (sans saleuse), d'un gyrophare et d'un crochet de remorque. Ce véhicule, dont la 1ère immatriculation date du 21.04.2009, affiche 80'000 km au compteur et, en fin de vie, doit être remplacé.

Le service des Travaux s'est donc attaché à rechercher un équivalent qui, pour répondre aux objectifs de la Politique Energétique et Climatique de la Ville de Prilly, doit préférentiellement être à traction électrique. Même si Ford annonce un tel véhicule pour l'année prochaine au plus tôt (Ford F-150 Lightning), non 4x4, il est vraisemblable que celui-ci ne soit pas disponible avant 2026 et que son prix d'achat sera probablement prohibitif, sans compter la phase test et le recul nécessaire à son acquisition, ainsi que ses caractéristiques techniques surdimensionnées pour nos besoins. Il n'existe donc pas encore sur le marché d'équivalents électriques 4x4 au véhicule à remplacer, les communes aux alentours et la Ville de Lausanne sont confrontées à la même problématique.

Nous avons donc dû nous orienter vers un modèle thermique Euro 6 possédant les mêmes caractéristiques que le Mazda mais avec une amélioration notable : une saleuse électrique, plus économique qu'un système hydraulique. En période hivernale, ce pick-up sera affecté au déneigement des 'petites routes' communales et l'été au transport de petit matériel et de personnes. Les caractéristiques requises sont : 4x4, boîte automatique, 4 places, pont en aluminium basculant 3 côtés, rehausse en grillage acier inox hauteur 60 cm facilement démontables, crochet d'attelage, gyrophare et feux de travail, lame à neige et saleuse.

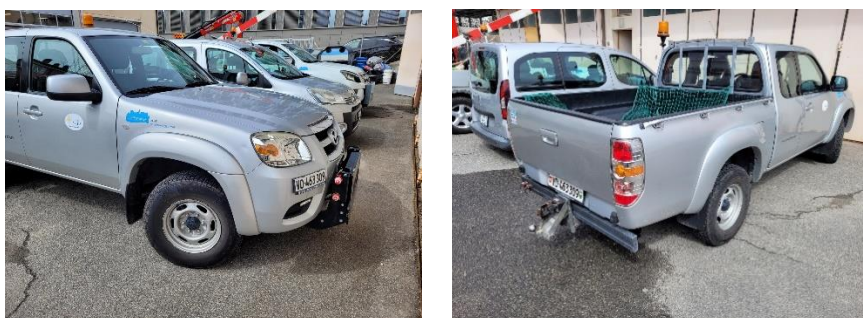


Figure 1 : le véhicule Mazda à remplacer

Nous avons évalué plusieurs véhicules répondant au cahier des charges de dimensions, de maniabilité, d'équipements et de charge utile, et en avons identifié trois qui remplissent tous les critères, à savoir :

Véhicule	Equipement neige	Emission CO ₂ (g/km)	Consommation urbaine annoncée (L/100 km)	Prix de base (HT)
Isuzu D-Max 1.9 SpC 4x4 A	Florey	219	7.8	CHF 96'315.-
Toyota Hilux DoubleCab 2.8 D-4D	Sensi	241	8.2	CHF 107'428.-
VW Amarok 2.0 DoubleCab	Sensi	229	9.6	CHF 115'962.-

La voirie disposant actuellement de deux camionnettes et d'un pick-up de marque Isuzu répondant pleinement aux attentes, notamment en matière de fiabilité et de coûts d'entretien, le choix s'est porté naturellement sur l'Isuzu D-Max 1.9 qui a rempli toutes les conditions du cahier des charges. En outre, celui-ci est équipé d'un moteur thermique diesel dont les valeurs de consommation et de rejet sont les plus performantes des véhicules étudiés.



Figure 2 : La camionnette Isuzu proposée (sans options)

3.2 Brouette à chenille

Le service des Travaux dispose actuellement d'une brouette à chenilles thermique d'une capacité de 0.35 m³, achetée en 2011. Cette machine, qui subit des pannes à répétition, est en fin de vie et est utilisée pour le transport et l'évacuation de matériel principalement au cimetière (étroitesse des chemins) et occasionnellement sur de petits chantiers de génie-civil.



Figure 3 : Brouette à remplacer

Nous avons donc étudié trois modèles de brouettes à chenille électriques avec batteries au lithium et d'une capacité de charge plus importante que l'actuelle brouette thermique.

Modèle	Capacité (kg - m ³)	Largeur	Longueur	Poids	Prix de base (HT)
Wacker Neuson DT10e	1000 - 0.43	830	2.67	680	CHF 41'816.-
Rohrer-Marti Cormidi C85	800 - 0.36	835	1.77	510	CHF 48'942.-
Grunderco Huki 80 E	800 - 0.48	830	2.20	700	CHF 70'285.-

Les trois modèles ont sensiblement les mêmes caractéristiques (vitesse de déplacement, poids, frein de stationnement, etc...). Le prix d'achat de la Huki 80 E de Grunderco l'écartant d'office du choix, les variantes étudiées ont été la Wacker Neuson DT10e et la Cormidi C85 de fabrication italienne. Le modèle Wacker Neuson possède une charge utile plus élevée pour la même largeur (empattement) et est rechargeable sur une prise de courant 220V standard (230V / 16A pour les deux autres modèles) en 8 heures et une autonomie de fonctionnement continu de 8 heures, le câble de recharge intégré à la machine permet de recharger partout. Le DT10e possède également un dispositif auto chargeur intégré situé à l'avant (voir photos). Le choix s'est donc porté sur le Wacker Neuson qui est de plus le moins cher.



Figure 4 : Le dumper à chenilles proposé

3.3 Nouvelle balayeuse

Dès 2025, le futur quartier de Malley nécessitera impérativement une tournée de balayage mécanique. Les tournées effectuées par la balayeuse actuelle ne permettent pas d'y ajouter ce quartier, il est donc nécessaire de dédoubler ce matériel. La balayeuse actuelle est utilisée environ 985 heures par année pour une consommation moyenne de 5.5 l/h. Ce deuxième engin palliera également les besoins occasionnels de la balayeuse actuelle en cas de services, pannes, littering conséquent, événements climatiques importants, etc.

L'étroitesse de certains trottoirs et chemins de la Ville et le volume d'eau minimum nécessaire élimine certains modèles approchés. Finalement, seul le modèle Aebi Schmidt eSwingo 200+ (produit suisse) répond aux exigences de la Ville.

Cette balayeuse a pu être testée pendant 6 semaines par le service des Travaux pendant l'automne 2023. Elle fonctionne jusqu'à 10 heures d'affilée, elle dispose de 3 brosses et 4 roues directrices et a une largeur de balayage de 2.60 m. Le service-après-vente est reconnu pour son sérieux, sa réactivité et le prix de ses prestations. La ville de Nyon, après des mois de comparaison, a également acquis cette balayeuse. Elle paraît la plus adéquate et la mieux dimensionnée pour les besoins futurs de la Ville de Prilly. Elle est très bien notée et bénéficie d'une garantie de 5 ans. Son temps de charge « éclair » de 4 heures à 100% (charge des deux packs de batteries en 230V / 16A ou 400V / 16A ou 32A, garanties 3'000 cycles à 100%) et son potentiomètre réglable manuellement depuis la cabine en fonction des besoins permet d'allonger la durée d'utilisation en cas de forte demande (feuilles mortes, littering important, pluie abondante, etc...) ; la « charge de midi » permettant de travailler sereinement tout l'après-midi sans problèmes même en cas de fortes charges. Ce modèle dispose également d'un système de recyclage d'air Koanda réduisant jusqu'à 70% les émissions nocives de poussières fines, d'une rampe de lavage fixe à l'avant, d'un nettoyeur HP 150 bar/15 l/min intégré et de deux écrans permanents pour une vision arrière et sur la bouche d'aspiration. Son utilisation identique à la balayeuse thermique actuelle permet également de ne pas recourir à une formation spéciale des machinistes habilités (mêmes dimensions, même fonctionnement, etc...).

Modèle	Couleur	Puissance	Vitesse (Km/h)	Volume cuve (m³)	Prix de base (HT)
Aebi Schmidt eSwingo 200+	blanc	75 kWh	45	2.0	CHF 258'386.-



Figure 5 : La balayeuse électrique proposée



3.4 Robot tondeuse

Actuellement, le service des Travaux procède à la tonte des 16'000 m² de gazon de la piscine au moyen de deux tracteurs John Deere diesel et de quelques tondeuses thermiques en mobilisant au minimum deux personnes pour un total de 260 heures par an. Ces tontes s'effectuent au printemps, avant l'ouverture de la piscine, puis en dehors des heures d'ouverture, soit entre 7h00 et 8h50 la semaine. Afin de répondre à la demande du Plan Climat de la Ville et soulager l'équipe des Parcs et Promenades attribuée à la piscine, une solution robot tondeuse électrique a été étudiée. Ce robot permet d'exécuter environ 80% du travail entièrement automatiquement sans émissions de gaz à effet de serre.

Au vu de la surface à traiter et le contexte particulier de la zone très fréquentée, l'option avec fils de délimitation de parcelle (fils périphériques) a été écartée et la méthode de navigation par GPS a été privilégiée. Le modèle Ceora 546 EPOS du leader mondial des robots tondeuses professionnelles Husqvarna a été choisi. Il dispose de trois disques pour quinze couteaux et est particulièrement adapté aux grandes surfaces de tonte avec des zones en pente et de multiples obstacles. L'antenne fixée en hauteur (sur le toit du local technique par exemple), la réalisation du parcours et la programmation des heures de fonctionnement effectuée, la tonte est entièrement automatisée, rechargement automatique y compris (retour de l'appareil sur la station de charge). Il est également possible de modifier le parcours via une application.

Modèle	Largeur de coupe	Pente max.	Surface (m ² / 24H)	Temps de charge – Temps de travail (min)	Prix de base (HT)
Husqvarna Ceora 546 EPOS	68 cm	20%	21'600	150 - 240	CHF 33'740.-



Figure 6 : Le robot tondeuse proposé

3.5 Chariot élévateur

Pour le transport de matériel entre ses multiples sites ainsi que pour le transport et la mise en place des diverses manifestations sur le territoire communal, la Ville souhaite s'équiper d'un chariot élévateur. L'effectif de la voirie compte des collaborateurs possédant les permis caristes (R1) nécessaires à son utilisation. Dix modèles électriques de sept marques différentes ont été étudiés. Il en ressort que le modèle CPD25-XD6-SI21 de la marque Hangcha est le véhicule qui répond le mieux au cahier des charges (homologation routière et équipement route, batterie lithium avec chargeur 80V / 100A, temps de charge environ 2 heures, équipement, capacité, levée libre², hauteur et centre³ de charge, etc.). Les modèles étudiés avaient tous des prix très proches. A noter que ce véhicule pourrait aussi être utilisé par d'autres services de la Ville.



Figure 7 : Le chariot élévateur électrique proposé

Modèle	Batterie	Capacité (kg)	H max. (m')	Levée libre (mm)	Prix de base (HT)
Hangcha CPD25-XD6-SI21	Lithium 80V	2'500	4.30	1'295	CHF 34'031.-
Baoli KBE25N (Grunderco)	Plomb 48V	2'500	5.00	1'769	CHF 34'357.-
Still RCE 25	Plomb 80V	2'500	5.69	1'173	CHF 35'850.-
Hangcha CP18-XD4-SI16	Lithium 80V	1'800	4.30	1'371	CHF 34'930.-

3.6 Silo à sel

Les 40 tonnes de sel répartis en sacs de 25, 50 et 1'000 kg (big bags) nécessaires à assurer l'hivernage sont actuellement répartis dans les divers locaux de la Ville et principalement au dépôt de la voirie, route de Renens 22. Pour des raisons structurelles (fatigue des sommiers de la dalle), il n'est plus possible d'entreposer l'entier des big bags de 1 tonne à l'étage du dépôt, mais seulement 25 palettes maximum.

² La levée libre désigne un système de levage. Avec ce dispositif, rien ne dépasse la hauteur de la charge. Le point le plus haut de l'ensemble de la structure reste toujours le sommet du chargement.

³ Le centre de charge est la distance longitudinale entre le talon de la fourche et le centre de gravité de la charge. Donnée nécessaire pour connaître la capacité de levage d'un chariot élévateur.

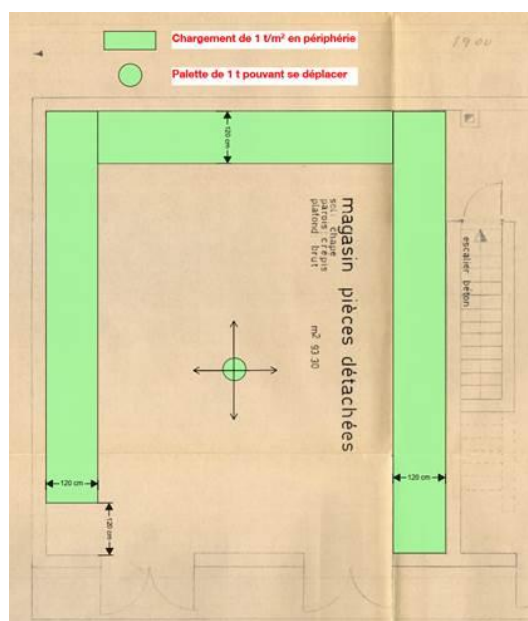


Figure 8 : plan du dépôt de la voirie

La Ville de Prilly souhaite de longue date s'équiper d'un silo à sel, mais n'a jamais été en mesure de trouver le site adéquat. Or cette question a pu être résolue par l'acquisition par la Ville de Prilly des parcelles destinées à accueillir la future voie verte. La parcelle N° 896, située à l'arrière des locaux « Euromaster » situés à la route de Renens, est en effet maintenant propriété communale et est parfaitement accessible de jour comme de nuit sans nuisance au voisinage. La réalisation de la voie verte, et donc l'affectation définitive de cette parcelle, étant intimement liée à un nouveau site pour les locaux de la voirie, le projet d'acquiescer par anticipation le silo à sel qui équipera les futurs locaux de la voirie s'est avéré être la bonne opportunité. La Ville souhaite donc installer un silo à sel au bas de parcelle communale située derrière les locaux « Euromaster », et utiliser ce même silo sur le site des futurs locaux de la voirie, lequel sera forcément construit dans la même période que la voie verte.

Le cahier des charges est le suivant : Silo à sel extérieur carré en mélèze de 40 m³ au minimum (48 to.), une trémie de remplissage orientable, une ouverture de visite latérale verrouillable et échelle d'accès, un miroir de contrôle chauffant, un marteau en chêne, un indicateur de niveau manuel et une installation de protection contre la foudre, largeur passage véhicule 2.80 m, hauteur min 3.40 m, une clôture fixe zinguée simple torsion sur base béton, sol pente latérale maximale de 2%. Après plusieurs visites techniques de silos existants aux alentours (Meyrin, Bussigny, Crissier) le choix s'est porté sur le leader suisse de la spécialité, la société Blumer Lehman.

Modèle/libellé	Largeur x Longueur (cm)	Hauteur (cm)	M³ / Tonnage (to)	Poids (to)	Tuyau de remplissage (pouces)	Prix de base (HT)
Blumer Lehman 40-E4-4S-H-F	347 x 367	931	40 / 48	6.5	4	CHF 69'000.-
Clôture (Clutura)	-	200	-	-	-	CHF 11'000.-
Fondations / GC	-	-	-	-	-	CHF 34'000.-
Travaux SIL + GC						CHF 8'000.- + 11'395
					Total	CHF 133'395.-

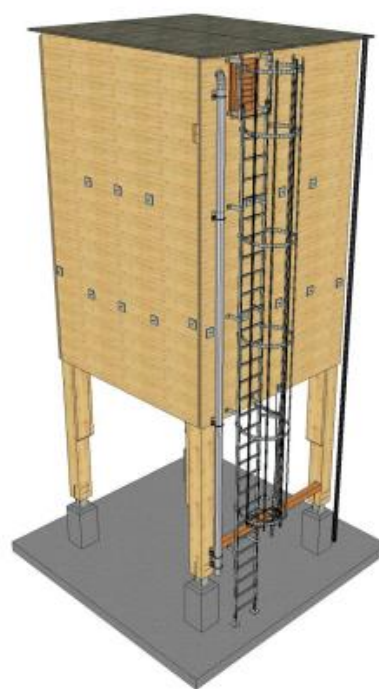


Figure 9 : illustration silo à sel

3.7 Camionnette pick-up déchèterie et points de collecte

La camionnette actuelle pick-up est un Fiat Doblo avec un pont non basculant équipé de ridelles latérales. Il est utilisé pour la gestion des points de collecte, le contrôle de la collecte porte-à-porte des déchets et la gestion de la déchèterie mobile. Il a été immatriculé en 2013 et son état de vétusté nécessite un renouvellement. Le

prochain véhicule doit amener les améliorations suivantes : moteur électrique, pont arrière basculant facilitant le travail de l'employé de collecte et renforçant sa sécurité. Le classement en ligne des véhicules utilitaires www.eco-auto.info de l'association transports et environnement a été utilisé pour le choix du modèle. Deux véhicules ont été sélectionnés, des offres demandées et un essai effectué. Les variables prises en considération sont le prix, la consommation et l'autonomie.

Modèle	Batterie (kWh)	Autonomie (km)	kWh/100 km	Montant HT
Goupil G60	28.8	150	28	87 141.50
Toyota Pro Ace	50	230	39.2	55 504.00

Selon le nombre de kilomètres effectués par ce véhicule, la consommation plus faible du GOUPIL ne justifie tout de même pas un investissement supplémentaire de plus de 30'000.-. Le véhicule GOUPIL a semblé nettement plus fragile lors de la phase d'essai. Pour ces raisons, le choix s'est porté sur le Toyota Pro Ace.

A noter que le GOUPIL est un véhicule directement équipé d'un pont basculant alors que le véhicule Toyota est livré en version châssis-cabine et qu'il doit être équipé chez l'entreprise SENSI à Préverenges (charges comprises dans le montant présenté).

3.8 Véhicule utilitaire pour le personnel communal

La Ville de Prilly a acquis un véhicule utilitaire, VW Caddy, en 2010, destiné à l'ensemble du personnel communal pour des trajets professionnels et/ou nécessitant de transporter du matériel. Ce véhicule à gaz fonctionne encore relativement bien après 14 ans de service mais présente aujourd'hui quelques faiblesses. Il est relativement encombrant, il ne peut transporter que 2 personnes et sa carrosserie est fortement attaquée par la rouille. Il est maintenant nécessaire de se déplacer à Vidy ou à la Blécherette pour faire le plein de gaz, la station de Perrelet dépôt n'étant plus accessible. Pour ces différentes raisons, il est proposé de le remplacer par un véhicule utilitaire un peu plus petit, électrique et pouvant accueillir 5 personnes. Le classement en ligne des véhicules utilitaires www.eco-auto.info de l'association transports et environnement a été utilisé pour le choix du modèle. Deux véhicules ont été sélectionnés et des offres demandées. Les variables prises en considération sont le prix, l'autonomie et les émissions de gaz à effets de serre. Le choix s'est porté sur le Toyota Pro Ace City Verso ayant une autonomie un peu plus grande (déplacement nécessaire vers Gryon et Plan Sépey) et un impact climat un peu plus faible pour le même prix.

Modèle	Batterie (kWh)	Autonomie (km)	kWh/100 km	CO ₂ (g/km)	Montant HT
Citroen E-Berlingo	50	245	22.7	25.9	36 170.00
Toyota Pro Ace City verso	50	272	20.8	23.7	36 077.70

Il est également prévu de mettre ce véhicule en location pour le personnel communal en dehors des heures de travail afin d'optimiser son usage.

3.9 Infrastructure de recharge des véhicules électriques

Avec l'arrivée de nouveaux véhicules électriques et afin de pouvoir utiliser des bornes de recharge de manière simultanée dans le bâtiment de la Voirie à la route de Renens 22, il est nécessaire de remplacer les deux anciennes bornes par un système de charge 32A avec gestion dynamique du flux d'énergie permettant de mesurer en permanence le courant d'introduction et de calculer l'énergie disponible à mettre à disposition aux bornes de recharge. L'intensité électrique du bâtiment de la voirie ne permet effectivement pas l'implantation de 2 nouvelles bornes de charge fixes sans gestion intelligente du courant. Cette installation est nécessaire car au vu des véhicules électriques déjà alimentés par des bornes dans ce bâtiment, la surcharge de sollicitation ne sera pas supportée par le système électrique et pour des raisons d'exploitation, la mise en charge alternée ne peut pas se faire manuellement.

L'alimentation globale du bâtiment étant suffisante, ceci nécessite néanmoins la mise en place d'un nouveau circuit 3x63A pour alimenter le nouveau tableau divisionnaire dédié aux bornes de recharge et d'un nouveau circuit 3x13A pour alimenter la gestion dynamique de l'introduction, d'une ligne informatique pour interconnecter les quatre bornes et la gestion dynamique et d'un switch 5 ports. La brouette ne nécessite qu'une prise 220V déjà disponible sur site (de plus, elle se chargera sur le site du cimetière et non au bâtiment de la route de Renens 22)

Les deux anciennes bornes seront récupérées et devraient être utilisées à l'avenue de Château 1 où les deux véhicules du service Energie Environnement, les Toyota Pro Ace pick-up et City Verso, seront stationnés. Le coût des travaux électriques dans le bâtiment de la voirie se monte à CHF 18'672.25 et à CHF 6'086.80 à l'avenue du Château 1.

4 Aspects financiers

Le récapitulatif des coûts est présenté dans le tableau ci-dessous avec une séparation des charges par service. Un divers et imprévu de 5 % a été inscrit à cette demande de crédit dans l'éventualité d'une adaptation des offres reçues début juillet 2024 et mises à jour 4 mois plus tard.

Investissement Service des Travaux (4300)	Montant
Pick-up Isuzu D-Max 1.9 SpC 4x4 A équipé	96 315.00
Brouette à chenilles Wacker Neuson DT10e	41 816.00
Balayeuse Aebi Schmidt eSwingo 200+	258 386.00
Robot tondeuse Husqvarna Ceora 546 EPOS	33 740.00
Chariot élévateur Hangcha CPD25-XD6-SI21	34 031.00
Bornes de recharge Hager	18 672.25
Silo à sel	133 395.00
Infrastructure de charge électrique Voirie	18 672.00
Signalisation/communication	3 000.00
Montant total HT Travaux	638 027.25
Divers et imprévu 5%	31 901.36
Montant total TTC Travaux	724 192.83
Investissement gestion déchets (4500)	
Toyota Pro Ace pick-up pont basculant	55 504.00
Installation bornes électriques d'occasion	3 050.00
Génie civil pour passage des câbles	1 000.00
Signalisation/communication	1 500.00
Montant total HT Travaux	61 054.00
Divers et imprévu 5%	3 052.70
Montant total HT gestion des déchets*	64 106.70
Investissement Energie & Environnement (1120)	
Toyota Pro Ace City verso	36 077.00
Installation bornes électriques d'occasion	3 050.00
Génie civil pour passage des câbles	1 000.00
Signalisation/communication	1 500.00
Montant total HT Energie & Environnement	41 627.00
Divers et imprévu 5%	2 081.35
Montant total TTC Energie & Environnement	47 248.73
Total investissement	777 743.66
TVA 8.1 %	57 804.59
Montant total TTC	835 548.26
Arrondis	451.74
Montant total TTC arrondi	836 000.00

*pas de TVA comptabilisée pour la section déchets 4500

Les frais d'assurance de ces différents véhicules représentent une charge courante d'environ CHF 10'000.00, respectivement CHF 8'000.00 pour le service des Travaux et CHF 2'000.00 pour le service Energie & Environnement. Ces primes pourraient être revues légèrement à la baisse avec l'achat de véhicules électriques.

A noter que les coûts d'investissement pour le service Energie & Environnement seront répartis sur deux comptes distincts, un véhicule étant lié à la gestion des déchets, section 4500, et le second au plan de Mobilité, section 1120.

4.1 Incidences financières

Les dépenses ainsi que les charges en termes d'amortissement et d'intérêts se présentent comme suit :

Budget d'investissement	Total	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Montant en CHF arrondis</i>						
Dépenses (4300)	725 000		725 000			
Dépenses (4500)	64 000		64 000			
Dépenses (1120)	47 000		47 000			
Subventions (à titre indicatif)	0					
Participations ou autres	0					
Total investissements net	836 000		836 000	0	0	

Paramètres de base

Durée d'amortissements	10
Année début de l'amortissement	2026
Année boucllement du préavis	2035
Taux d'intérêts moyen	1.50%

Budget de fonctionnement	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Montant en CHF arrondis</i>					
Charge d'intérêts 3909.000-4300			10 900	9 800	8 700
Charge d'intérêts 3909.000-4500			1 000	900	800
Charge d'intérêts 3909.000-1120			700	600	600
Charge d'amortissements 3311.000-4300			72 500	72 500	72 500
Charge d'amortissements 3311.000-4500			6 400	6 400	6 400
Charge d'amortissements 3311.000-1120			4 700	4 700	4 700
Total charges fonctionnement			96 200	94 900	93 700
Total revenus fonctionnement					
Total charge de fonctionnement net			96 200	94 900	93 700

Les charges d'amortissement sont calculées selon le règlement sur la comptabilité des communes (RCCom) qui impose, dès le 1^{er} janvier 2024, des durées obligatoires.

5 Durabilité

La procédure de renouvellement des véhicules communaux appliquée dans le cadre de ce préavis a intégré différents critères de durabilité. Elle répond premièrement à la mesure phare du Plan climat MOB 5.1.1 qui vise à développer une flotte de véhicules 100% électrique à l'horizon 2030. Afin de garantir une prise en considération renforcée des critères de durabilité, la plateforme de connaissance sur les achats publics responsables et ses fiches pour les véhicules communaux et utilitaires légers ont été utilisées⁴ de même que l'outil en ligne www.eco-auto.info de l'Association transports et environnement (ATE). En matière d'infrastructures de charge des véhicules, le service des Travaux devant implanter une installation de charge intelligente, le choix s'est porté sur le réemploi des bornes existantes à la voirie par le service Energie & Environnement pour les véhicules électriques prochainement stationnés à l'avenue du Château 1.

Pour rappel, le choix des véhicules électriques a différents avantages en matière de durabilité ⁵:

- Pas d'émissions polluantes directes lors de la conduite ;
- Efficacité énergétique nettement supérieure à celle des véhicules à moteur à combustion ;
- Récupération de l'énergie de freinage ;
- Avantages pour la santé des conductrices et conducteurs : moins de vibrations, moins de bruit, plus de confort de conduite ;
- Avantages pour la santé de la population grâce à la réduction des émissions de polluants et de bruit ;
- Faibles coûts d'exploitation ;
- L'énergie produite localement à partir de sources renouvelables peut être utilisée.

⁴ <https://www.pap.swiss/fr/documents/fiche-sur-les-voitures-et-les-vehicules-utilitaires-legers-toolbox-partie-c>

⁵ Toolbox Achats Responsables Suisse - Voitures de tourisme et véhicules utilitaires légers, recommandations et critères pour les marchés publics

6 Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Prilly

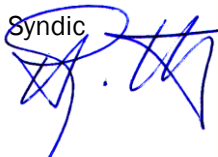
- vu le préavis municipal N°08-2024,
- ouï le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
- considérant que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

Décide

1. d'octroyer à la Municipalité un crédit global de CHF 836'000.—, réparti comme suit :
 - CHF 725'000.— TTC en faveur du service des Travaux pour le remplacement et l'acquisition de véhicules et machines de voirie et d'un silo à sel ;
 - CHF 64'000.- HT (TVA déduite) en faveur du service Energie & Environnement pour le remplacement d'un véhicule de collecte des déchets ;
 - CHF 47'000.00 TTC en faveur du service Energie & Environnement pour le remplacement d'un véhicule petit véhicule utilitaire de transport.
2. d'autoriser la Municipalité à prendre tous les engagements imposés par le projet du préavis, en vue de sa mise en œuvre.
3. de financer ces dépenses complémentaires par la trésorerie courante et/ou l'emprunt ;
4. de prendre note que, au total, les charges d'amortissement et d'intérêts seront de l'ordre de CHF 96'200.— dès 2026.

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 2 septembre 2024.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic  La Secrétaire municipale 

A. Gillieron  S. Böhlen