

Demande d'un crédit de CHF 438'000.00 TTC, soit CHF 267'000.00 en 2025 et CHF 171'000.00 en 2026, pour le remplacement de cinq véhicules et engins, par quatre modèles électriques et un à moteur thermique

N° DE PRÉAVIS : 39/11.24



Images d'illustration non-exhaustives

DIRECTION : Infrastructures et environnement urbain, Bâtiments, sports et domaines et Enfance, culture et durabilité

PRÉAVIS PRÉSENTÉ AU CONSEIL COMMUNAL EN SÉANCE DU : 6 novembre 2024

PREMIÈRE SÉANCE DE COMMISSION : mardi 26 novembre 2024 à 18 h 30 / Salle Léman, Riond-Bosson 14

DEMANDE DE DÉTERMINATION DE LA COMMISSION DES FINANCES : Non

ANNEXES : Tableau récapitulatif

TABLE DES MATIÈRES

1	OBJET DU PRÉAVIS	3
2	PRÉAMBULE	3
3	ASPECTS TECHNIQUES	4
3.1	Tondeuse pour l'Office des parcs et promenades (Environnement urbain)	4
3.2	Bus scolaire au Service de l'enfance (Enfance, culture et durabilité)	4
3.3	Fourgon utilitaire pour l'Office de la conciergerie (Bâtiments, sports et domaines)	4
3.4	Véhicule utilitaire pour l'Office des bâtiments (Bâtiments, sports et domaines)	5
3.5	Camionnette double cabine & pont pour l'Office des parcs et promenades (Env. urbain)	5
4	ASPECTS FINANCIERS	6
4.1	Coûts du projet	6
4.2	Incidences sur le budget de fonctionnement (hors amortissement)	6
4.3	Durée d'amortissement	7
4.4	Incidences sur le budget d'investissement	7
4.5	Tableau financier	8
5	ASPECTS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	9
6	CONCLUSIONS	9
7	ANNEXE : TABLEAU RÉCAPITULATIF	10

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

1 OBJET DU PRÉAVIS

Les services communaux de la Ville de Morges disposent d'un parc de 61 véhicules et engins de divers types, nécessaires à l'accomplissement de leurs missions. Parmi ceux-ci, cinq sont arrivés ou arrivent à la fin de leur cycle d'utilisation. Les coûts d'exploitation, notamment d'entretien de ces véhicules, sont en augmentation en raison de leur vieillissement et justifient leurs remplacements. De plus, ces nouvelles acquisitions permettront de répondre à la volonté de la Municipalité de poursuivre l'électrification de la flotte des véhicules et engins communaux.

Ce présent préavis comprend pour la période 2025 – 2026, le remplacement des véhicules et engins suivants :

No.	Types	Services & offices		Année acqui.	Année rempl.
1	Tondeuse	Environnement urbain	Parcs et promenades	2011	2025
2	Bus scolaire	Enfance, culture et durabilité	Enfance	2010	2025
3	Fourgon utilitaire	Bâtiments, sports et domaines	Conciergerie	2012	2025
4	Véhicule utilitaire	Bâtiments, sports et domaines	Bâtiments	2016	2026
5	Camionnette à pont & double cabine	Environnement urbain	Parcs et promenades	2012	2026

2 PRÉAMBULE

À la suite d'une analyse des besoins spécifiques actuels et futurs réalisées pour chaque véhicule faisant l'objet de ce préavis, quatre d'entre eux sont proposés en version électrique, tandis qu'un seul est proposé avec un moteur thermique en raison de l'absence d'alternative électrique satisfaisante pour ce type d'engin. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de la Ville de favoriser l'acquisition et l'utilisation de véhicules à faibles émissions polluantes et réduire les nuisances sonores. La Municipalité rappelle que dans le cadre de sa stratégie énergétique, le chapitre 4b stipule « *L'efficacité des véhicules de l'administration communale* », que la Municipalité s'engage à utiliser des véhicules à haute efficacité énergétique, privilégiant les moteurs électriques ou à biogaz lors du renouvellement des véhicules par rapport aux moteurs thermiques traditionnels". À noter que depuis, l'alternative gaz naturel-biogaz a été abandonnée, notamment du fait que le marché pour ce type de véhicules s'est fortement contracté ces dernières années.

Actuellement, la flotte communale compte déjà 13 véhicules entièrement électriques et ce nombre est appelé à croître dans les années à venir. Dans cette optique d'électrification de la flotte communale, une station permettant la recharge simultanée de quatre véhicules électriques a été installée en 2022 sur le site de Riond-Bosson 9. En outre l'acquisition de véhicules électriques entraînera à long terme des économies significatives sur les frais d'exploitation, dont particulièrement sur les coûts de carburants.

Les montants nécessaires pour ces renouvellements ont été intégrés au plan des investissements communaux, suivant un processus courant initié lors des législatures précédentes, en 2004, 2008, 2011, 2014, 2018, 2020 et 2022. Cette approche permet d'échelonner dans le temps les acquisitions tout en assurant une gestion globale efficiente du parc de véhicules et engins

3 ASPECTS TECHNIQUES

3.1 Tondeuse pour l'Office des parcs et promenades (Environnement urbain)

L'Office des parcs et promenades utilise actuellement une tondeuse autotractée mise en service en 2011, ayant cumulé depuis environ 2'300 heures de fonctionnement. Cet équipement est crucial pour assurer l'entretien saisonnier et régulier des espaces verts de la ville en complément d'autres moyens disponibles, dont notamment les robots de tonte.

Au fil des années et en raison de son utilisation intensive, cette tondeuse montre des signes croissants d'usure mécanique. Malgré les efforts pour assurer sa disponibilité indispensable à l'entretien des espaces verts, les frais de maintenance sur cette machine augmentent régulièrement.

Afin de garantir la continuité des services d'entretien des espaces verts et de minimiser les coûts de maintenance, il est proposé de remplacer cette tondeuse autotractée en 2025. Ce nouvel engin permettra non seulement d'améliorer la disponibilité opérationnelle, mais aussi de réduire les interruptions dues aux pannes et d'assurer une gestion efficace des ressources techniques.

Type de motorisation du nouveau véhicule : thermique

Actuellement, ce type de machine n'est pas disponible en version électrique de série. Par conséquent, il est proposé de remplacer la tondeuse actuelle par une nouvelle équipée d'un moteur thermique équipé d'un filtre à particules de dernière génération.

3.2 Bus scolaire au Service de l'enfance (Enfance, culture et durabilité)

Le Service de l'enfance utilise actuellement un bus mis en circulation en 2012, affichant à ce jour 98'000 km au compteur. Ce bus, principalement affecté au transport des enfants dans le cadre des UAPE (Unité d'accueil pour écoliers et écolières), montre des signes d'usure mécanique liés à son âge et à son utilisation. Par conséquent, nous proposons de procéder au remplacement de ce bus en 2025.

Type de motorisation du nouveau véhicule : électrique

La Municipalité propose de remplacer ce véhicule par un modèle électrique. Ce type de modèle n'étant pas totalement standard et nécessitant des travaux d'adaptation, la motorisation électrique entraîne une plus-value d'environ CHF 45'000.00 par rapport à un modèle thermique.

À noter qu'avec l'acquisition de ce véhicule électrique, il est prévu également l'installation d'une borne de recharge dédiée pour un montant de CHF 7'000.00.

3.3 Fourgon utilitaire pour l'Office de la conciergerie (Bâtiments, sports et domaines)

Le véhicule qui est proposé en remplacement, a été mis en circulation en 2012 et il est actuellement affecté aux collaborateurs de l'Office des bâtiments. Celui-ci montre des signes d'usure mécanique liée à son âge et présente à ce jour 48'000 km au compteur. Il est utilisé principalement pour diverses missions telles que le transport de matériel et l'équipement nécessaire à l'entretien des bâtiments de la Ville. En outre ce véhicule sert aussi de petit atelier mobile. Il est donc employé pendant plusieurs heures par jour en Ville, mais sans couvrir de longues distances. Afin de garantir la disponibilité des moyens techniques et d'optimiser les coûts de maintenance, nous proposons de procéder au remplacement de ce véhicule en 2025.

À noter que ce nouveau véhicule est prévu pour être affecté à l'Office de la conciergerie et sera équipé de rayonnages sécurisés de rangements afin d'optimiser le volume de chargement. Ainsi le fourgon électrique qui est actuellement utilisé par l'Office de la conciergerie et qui a été mis en service en 2022, sera réaffecté aux collaborateurs de l'Office des bâtiments. Cette rocade permettra de mieux répondre aux besoins spécifiques des deux offices, particulièrement en termes de capacité de chargement, optimisant ainsi la logistique entre les différents sites dispersés à travers la ville.

Type de motorisation du nouveau véhicule : électrique

Il est proposé de remplacer ce véhicule par un modèle électrique standard. Cette option représente un surcoût d'environ CHF 15'000.00 par rapport à un modèle thermique.

3.4 Véhicule utilitaire pour l'Office des bâtiments (Bâtiments, sports et domaines)

Ce véhicule qui est également utilisé par les collaborateurs de l'Office des bâtiments, a été mis en circulation en 2016. Il totalise à ce jour 35'000 km et présente des signes de fatigue mécanique. En effet il est principalement utilisé pour divers transports de matériel ainsi que d'équipements et comme petit atelier mobile. Il est dès lors utilisé durant plusieurs heures par jour en Ville sans couvrir de longues distances afin d'exécuter des tâches d'entretien des bâtiments communaux. Dans le but de garantir la disponibilité des ressources techniques et de réduire les coûts de maintenance, nous recommandons le remplacement de ce véhicule en 2026. En outre et afin de répondre aux besoins actuels, notamment des installateurs sanitaires, le nouveau véhicule proposé aura un volume de chargement supérieur à celui qui est actuellement en service. À noter que ce véhicule sera équipé de rayonnages sécurisés afin d'optimiser l'espace de chargement.

Type de motorisation du nouveau véhicule : électrique

La Municipalité propose de remplacer ce véhicule par un modèle électrique standard. Cette option nécessite un surcoût d'environ CHF 5'000.00 par rapport à un modèle thermique.

3.5 Camionnette double cabine & pont pour l'Office des parcs et promenades (Env. urbain)

Cette camionnette double cabine équipé d'un pont, mis en service en 2012 et totalisant 62'000 km au compteur, est affecté à diverses missions opérationnelles telles que le transport de matériel et d'équipement pour l'entretien des espaces verts. De par son utilisation constante en milieu urbain sur de fréquents mais courts trajets et pour la plupart du temps chargé, ce véhicule commence à montrer des signes de vieillissement mécanique. Pour garantir la fiabilité de nos équipements et optimiser les coûts de maintenance, nous proposons de remplacer ce fourgon en 2026.

Type de motorisation : électrique

Il est proposé de remplacer ce véhicule par un modèle électrique standard. Cette motorisation entraîne une plus-value d'environ CHF 20'000.00 par rapport à un modèle thermique.

4 ASPECTS FINANCIERS

4.1 Coûts du projet

	Types	Services & offices		Année rempl.	Prix nets TTC
1	Tondeuse	Environnement urbain	Parcs et promenades	2025	CHF 70'000.00
3	Bus scolaire	Enfance, culture et durabilité	Enfance	2025	CHF 119'000.00
2	Fourgon utilitaire	Bâtiments, sports et domaines	Bâtiments	2025	CHF 78'000.00
5	Véhicule utilitaire	Bâtiments, sports et domaines	Bâtiments	2026	CHF 60'000.00
4	Camionnette à pont et double cabine	Environnement urbain	Parcs et promenades	2026	CHF 111'000.00
Total TTC :					CHF 438'000.00

Les prix indiqués sont TTC et incluent le montant de la reprise des anciens véhicules ainsi que les accessoires et les équipements spécifiques nécessaires à chaque véhicule. Les prix d'achat ont été établis selon des offres et des évaluations préliminaires fournies par divers fournisseurs potentiels. Les montants de reprise des anciens véhicules ont été estimés en se basant sur le marché actuel de l'occasion. Il est à noter que lors de l'acquisition des véhicules listés ci-dessus, la loi sur les marchés publics sera appliquée selon les procédures requises, en fonction des montants d'acquisition de chaque véhicule concerné.

Un montant de CHF 1'000'000.00 (N° 505.01.07) figure au plan des investissements 2025 - 2029 pour le financement de ce présent préavis. La différence entre ce montant et celui présenté dans le préavis s'explique par le fait qu'il était initialement prévu dans le cadre de ce préavis de remplacer pour un montant de CHF 500'000.00 le camion-grue de l'Office de la propreté urbaine. Cependant, en raison de la volonté de la Ville de disposer d'un parc de véhicules moins polluants, la Municipalité a chargé la Direction Infrastructures et environnement urbain d'examiner la possibilité d'acquérir un véhicule électrique et d'évaluer les avantages et inconvénients liés à un tel modèle. En attendant, il est prévu de conserver le camion actuel, tout en tenant compte du fait que, vu son usure avancée, les coûts de maintenance seront plus élevés que ceux habituellement engagés.

4.2 Incidences sur le budget de fonctionnement (hors amortissement)

Le tableau ci-dessous présente une analyse comparative des coûts entre les véhicules à motorisation électrique proposés et les véhicules à remplacer qui fonctionnent actuellement soit au diesel, soit au gaz naturel comprimé (GNC).

Les principes de base de cette estimation sont les suivants :

- les calculs ont été effectués sur une période d'utilisation de 10 ans ;
- les coûts de l'électricité ont été estimés à 35 % par rapport à ceux du diesel (100 %) et à 40 % par rapport à ceux du GNC (100%) / Source TCS ;
- les coûts des taxes SAN (Service des automobiles et de la navigation) sont basés sur les valeurs actuelles, en tenant compte des exonérations partielles ou totales applicables à certains véhicules ;

- les coûts d'entretien des véhicules ne sont pas pris en compte, car nous ne disposons pas de suffisamment de recul pour une évaluation pertinente, notamment sur une période de 10 ans.

No.	Type	Différences coûts carburants thermique / électrique	Différences taxes SAN thermique / électrique	Coût net acquisitions électriques	Coût net acquisitions thermiques	Défférence coûts acquisitions thermiques / électriques	Surcoûts totaux par véhicule électrique par rapport à la motorisation actuelle
2	Bus scolaire	-CHF 13 597.50	-CHF 9 000.00	CHF 119 000.00	CHF 67 000.00	CHF 52 000.00	CHF 29 402.50
3	Fourgon utilitaire	-CHF 3 403.64	-CHF 600.00	CHF 78 000.00	CHF 63 000.00	CHF 15 000.00	CHF 10 996.36
4	Véhicule utilitaire	-CHF 3 412.50	-CHF 600.00	CHF 60 000.00	CHF 55 000.00	CHF 5 000.00	CHF 987.50
5	Camionnette à pont & double cabine	-CHF 10 166.59	CHF 0.00	CHF 111 000.00	CHF 91 000.00	CHF 20 000.00	CHF 9 833.41
		- CHF 30 580.23	- CHF 10 200.00			CHF 92 000.00	CHF 51 219.77
Différence totale entre les coûts d'acquisitions et les économies réalisées sur 10 ans d'utilisation :						CHF 51 219.77	

À l'exception des charges d'amortissements (voir tableau financier), l'incidence des objets inclus dans ce préavis sur le budget de fonctionnement proviendra surtout de la diminution des coûts de carburant des quatre véhicules qui sont proposés avec une motorisation électriques.

4.3 Durée d'amortissement

Le montant de CHF 438'000.00 TTC sera amorti en règle générale, en 10 ans, à porter en compte dès le début d'utilisation de l'immobilisation.

4.4 Incidences sur le budget d'investissement

La dépense sera financée par la trésorerie générale et sera imputée par les comptes d'investissement dans les Directions respectives (Infrastructures et environnement urbain, Bâtiments, sports et domaines et Enfance) selon les détails suivants :

- Parcs et promenades : N° 3434.44000.506000 - CHF 181'000.00
- Bâtiments, sports et domaines : N° 3434.35400.506000 - CHF 138'000.00
- Enfance, culture et durabilité : N° 3434.71401.506000 - CHF 119'000.00.

4.5 Tableau financier

BUDGET D'INVESTISSEMENTS

Montant en CHF (TTC)	Total	2025	2026	2027	2028	2029 et suivantes
Dépenses	438 000.00	267 000.00	171 000.00			
Subventions, participations ou autres	-					
Utilisation fonds	-					
Total investissements	438 000.00	267 000.00	171 000.00	-	-	-

BUDGET DE FONCTIONNEMENT

Durée d'amortissement	10
Année début de l'amortissement	2025
Année bouclage du préavis	2026
Taux d'intérêt au 31 décembre 2023	

2025	2026	2027	2028	2029 et suivantes
------	------	------	------	----------------------

Charge d'intérêts					
--------------------------	--	--	--	--	--

Charge d'amortissement	26 700.00	43 800.00	43 800.00	43 800.00	43 800.00
-------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Autres charges *Chapitre*

Recettes *Chapitre*

Total fonctionnement	26 700.00	43 800.00	43 800.00	43 800.00	43 800.00
-----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Remarques :

Les dépenses seront financées par la trésorerie courante. Ainsi la charge d'intérêts n'apparaît pas dans le tableau ci-dessus.

5 ASPECTS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les performances environnementales des divers véhicules et engins qui équipent les divers services communaux ne cessent de s'améliorer depuis plusieurs années avec la mise en service de véhicules électriques, comme c'est le cas pour la plupart de ceux qui sont proposés au travers de ce préavis. Il est à souligner que l'électricité utilisée pour recharger ces véhicules et engins est issue de sources d'énergie renouvelable. De plus, le souhait de conserver un parc de véhicules et engins adapté aux besoins et en bon état garantit une utilisation rationnelle des moyens techniques. Cela permet de maintenir des coûts d'entretien raisonnables tout en conservant une excellente disponibilité des moyens. Ainsi, en équipant les collaborateur·rices de véhicules et engins moins bruyants et moins polluants, qui améliorent notamment l'ergonomie des postes de travail, va dans le sens de la volonté de la Municipalité en matière de santé et sécurité au travail.

6 CONCLUSIONS

Vu ce qui précède, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 438'000.00, soit CHF 267'000.00 en 2025 et CHF 171'000.00 en 2026, pour le remplacement de divers véhicules et engins employés par les Directions Infrastructures et environnement urbain, Bâtiments, sports et domaines et Enfance, culture et durabilité ;
2. de financer cette dépense par la trésorerie courante.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 28 octobre 2024.

au nom de la Municipalité
la syndique le secrétaire

Mélanie Wyss Giancarlo Stella

7 ANNEXE : Tableau récapitulatif

No. Type	Modèle actuel	Mise en fonction	Km ou h.	Année rempl.	Direction	Coût nouvelle acquisition	Reprise anc. véhic.	Coût net acquisition	Energie
1 Tondeuse	Grillo SD 1500	janvier 2011	2 300 h.	2025	INF	CHF 75 000.00	CHF 5 000.00	CHF 70 000.00	Thermique
2 Bus scolaire	VW Crafter	juin 2010	98 000 km	2025	ENF	CHF 120 000.00	CHF 8 000.00	* CHF 119 000.00	Électrique
3 Fourgon utilitaire	VW Caddy Maxi	février 2012	48 000 km	2025	BAT	CHF 80 000.00	CHF 2 000.00	CHF 78 000.00	Électrique
4 Véhicule utilitaire	Opel Combo	mars 2016	35 000 km	2026	BAT	CHF 63 000.00	CHF 3 000.00	CHF 60 000.00	Électrique
5 Camionnette à pont & double cabine	Iveco Daily	novembre 2012	62 000 km	2026	INF	CHF 120 000.00	CHF 9 000.00	CHF 111 000.00	Électrique
						CHF 458 000.00	CHF 27 000.00	CHF 438 000.00	

* Aquisition d'une borne de recharge pour CHF 7000.00