

## Préavis municipal n° 14-2022 au Conseil communal de Cugy VD

### Demande d'octroi d'un crédit-cadre de CHF 680'000.- pour le renouvellement des véhicules de la voirie

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation le préavis municipal n° 14-2022 relatif à la politique de renouvellement des véhicules de la voirie et sa demande d'octroi d'un crédit-cadre.

Le présent préavis a pour but de planifier et d'optimiser les investissements nécessaires afin de réaliser les deux principaux objectifs qui sont de répondre au cahier des charges des besoins de la voirie et d'atteindre les objectifs de la Confédération de réduire nos émissions de CO<sub>2</sub> à 50% pour 2030. Le but de ce préavis est donc de répondre formellement à ces objectifs via les analyses suivantes :

1. Quelle sera l'évolution du bilan carbone du parc de véhicules (sans les tracteurs) ces prochaines années ?
2. Comment atteindre une réduction de 50% des émissions de CO<sub>2</sub> à la voirie ?
3. Devons-nous changer notre mix énergétique ?
4. Quels investissements devons-nous prévoir ?

## 1. Exposé des motifs

### 1.1 Contexte voirie

La voirie possède cinq véhicules pour assurer ses principales tâches, notamment l'entretien et la réparation des routes, des espaces verts et de la forêt, l'arrosage, le transport, les poubelles, le déneigement, le salage. Pour cela nous possédons trois véhicules principaux et deux secondaires :

- Véhicules principaux : Parc de trois véhicules thermiques :
  - Reform T9 (changement prévu en 2022) : camion polyvalent (déneigement, salage, multi-bennes, transport, poubelles). Le véhicule a plus de 16 ans et il est fortement sollicité lors des déneigements et des travaux quotidiens. Il doit être remplacé au plus vite ou être réparé en attendant un véhicule qui corresponde à nos critères.
  - Pony (changement prévu en 2023-2027) : petit camion (déneigement, arrosage, transport matériel, poubelles). Le véhicule a 8 ans et il est également très sollicité lors des déneigements. Un remplacement d'ici 2 à 3 ans doit être anticipé.
  - Toyota (changement prévu en 2024-2029) : ce véhicule utilitaire léger a plus de 9 ans.



Figure 1: Véhicules principaux : Reform T9, Pony et Toyota

- Les véhicules secondaires : deux tracteurs thermiques
  - John Deere : tonte
  - Iseki : tonte terrain de foot et déneigement trottoirs



Figure 1: Véhicules secondaires : Tracteur Iseki et John Deere

Seuls les trois véhicules principaux font l'objet de ce préavis, car ils arrivent en fin de vie et nous devons anticiper leur remplacement par une politique cohérente de renouvellement comprenant les critères des cahiers des charges de leur utilisation pour la voirie, leur impact environnemental et l'optimisation des investissements.

## 1.2 Contexte légal et environnemental

Le Conseil fédéral a adopté la Stratégie climatique à long terme de la Suisse le 27 janvier 2021 et en a approuvé la soumission au Secrétariat des Nations Unies sur les changements climatiques. Ainsi, la Suisse satisfait à l'article 4, paragraphe 19, de l'Accord de Paris, qui exige que toutes les Parties élaborent des stratégies climatiques à l'horizon 2050<sup>1</sup>.

**Le Conseil fédéral** a défini les objectifs stratégiques pour les différents secteurs. La stratégie s'appuie sur les mesures et objectifs de la loi sur le CO<sub>2</sub> révisée, qui constitue l'instrument clé pour atteindre l'objectif de zéro net. La loi ainsi révisée permet à la Suisse de **réduire ses émissions de gaz à effet de serre de moitié d'ici 2030** et d'être en mesure d'atteindre l'objectif climatique d'ici 2050<sup>2 3 4</sup>.

**Au niveau Cantonal**, en juin 2020, le Conseil d'Etat a présenté, in corpore, le Plan climat vaudois<sup>5 6</sup> de première génération, répondant ainsi à l'un des objectifs prioritaires de son Programme de législature 2017-2022.

Les objectifs du Plan climat s'articulent autour de trois axes stratégiques :

- Réduction : **réduire de 50% à 60% les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire cantonal d'ici 2030** et viser la neutralité carbone au plus tard en 2050.
- Adaptation : limiter les risques et adapter les systèmes naturels et humains.
- Documentation : documenter les effets des mesures prises et l'impact des changements

<sup>1</sup> [www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/reduction-emissions/objectifs-reduction/objectif-2050/strategie-climatique-2050.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/reduction-emissions/objectifs-reduction/objectif-2050/strategie-climatique-2050.html)

<sup>2</sup> <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/klima/fachinfo-daten/langfristige-klimastrategie-der-schweiz.pdf.download.pdf/Strat%C3%A9gie%20climatique%20%C3%A0%20long%20terme%20de%20la%20Suisse.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqu%C3%A9s/msg-id-82140.html#:~:text=La%20loi%20sur%20le%20CO2%20constitue%20le%20fondement%20de%20la%20strat%C3%A9gie&text=Elle%20permettra%20%C3%A0%20la%20Suisse,de%20z%C3%A9ro%20net%20pour%202050.>

<sup>4</sup> <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/65875.pdf>

<sup>5</sup> [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/environnement/climat/fichiers\\_pdf/202006\\_Plan\\_climat\\_document\\_synth%C3%A8se.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/climat/fichiers_pdf/202006_Plan_climat_document_synth%C3%A8se.pdf)

<sup>6</sup> [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/environnement/climat/fichiers\\_pdf/202006\\_Plan\\_climat.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/climat/fichiers_pdf/202006_Plan_climat.pdf)

climatiques sur le territoire.

La Confédération encourage donc les instances cantonales et communales pour la prise en main des enjeux climatiques à leur échelle. Cantons et Communes sont en effet responsables de politiques publiques centrales en lien avec les changements climatiques, que ce soit en matière d'énergie, de mobilité ou d'aménagement du territoire.

## 2. Etude

Les hypothèses de base pour l'étude ont été les suivantes :

- Le personnel de voirie comprend quatre personnes. Il n'y a pas de changement prévu ;
- Le déneigement par la Commune se fait à raison de 3/4 des routes (1/4 par une société privée) et doit continuer à être assuré à 100% ;
- La Commune conserve ses véhicules 10 à 15 ans ;
- Le Reform T9 doit passer une expertise fin 2022, qui ne sera pas approuvée à moins de réparations, ou d'un contrat d'achat ferme d'un véhicule similaire ;
- Le délai de livraison d'un nouveau véhicule est de six mois au minimum, à la conclusion du contrat (soit après approbation du Conseil Communal) ;
- L'objectif de réduction de CO2 est de 50% par rapport à 2019.

### A. Préambule : le partage

Nous avons étudié la possibilité d'utiliser des véhicules en partage avec les agriculteurs de Cugy et les communes possédant les mêmes types de véhicules. Concernant les agriculteurs, les véhicules ne sont pas adaptés aux besoins de notre Commune et la modification de loi sur la circulation routière (LVCR) oblige les agriculteurs à n'utiliser leurs véhicules que pour les besoins d'une exploitation agricole ou d'une exploitation assimilée (art. 86 de l'ordonnance du 13 novembre 1962 sur les règles de la circulation routière (OCR; RS 741.11) et art. 161 de l'ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV; RS 741.41).



Figure 2: Plaques vertes pour des véhicules utilisés uniquement pour les besoins d'une exploitation agricole ou d'une exploitation assimilée

Une démarche a été effectuée auprès des communes du Mont-sur-Lausanne et de Froideville afin d'étudier la possibilité d'utiliser un ou de plusieurs véhicules de voirie en commun, démarche qui n'a hélas pas abouti car ces communes considèrent qu'elles ont besoin d'une disponibilité de 100% sur leurs territoires respectifs. Cependant, les communes de Froideville et de Cugy ont décidé d'étudier plus avant la possibilité de partager des accessoires de véhicules. En effet, certains accessoires, souvent des outils, ne sont utilisés que de manière sporadique ce qui peut créer des synergies opérationnelles et financières.

### B. Option 1 : Changement du véhicule Reform T9 par plusieurs véhicules

Dans cette option, nous avons envisagé un changement des véhicules par rapport à la vétusté des véhicules. Le principal problème est le manque de choix compatible avec nos objectifs de réduction de CO2. En effet, les camions qui pourraient remplacer le Reform T9 n'existent aujourd'hui qu'en version

thermique (cf. Figure 3), mais il n'y a pas de véhicule électrique ni de solution à hydrogène. Les camions à hydrogène existent mais pour du transport routier, malheureusement pas pour des camions porte-outils du type recherché. Concernant l'offre électrique, seuls des camions plus petits de type Pony P3 sont disponibles à ce jour (cf. Figure 4).



Figure 3: Exemple de véhicule thermique Type Réform T10

Dans cette configuration, les véhicules sont changés selon le planning suivant :

1. En 2023 : changement du véhicule Reform T9 par un véhicule thermique équivalent type Reform T10 ;
2. En 2028 : changement du véhicule thermique Pony par un véhicule électrique correspondant ;
3. En 2029 : changement du véhicule thermique Toyota Pick-up par un véhicule électrique correspondant.



Figure 4: Véhicules électriques type Pony P3 ou Meili BEAT.e ou RETO.e

**C. Option 2 : Changement du véhicule Reform T9 pour un nouveau véhicule thermique et utilisation mixte d'un nouveau véhicule électrique**

Dans cette option, nous avons envisagé un changement des véhicules par rapport à leur vétusté, mais avec une variante où nous achèterions un nouveau véhicule supplémentaire type camionnette électrique (cf. Figure 5).



Figure 5 : Camionnette électrique type Fiat Ducato électrique

Dans cette configuration, les véhicules sont changés selon le planning suivant :

1. En 2023 : changement du véhicule Reform T9 par un véhicule thermique équivalent type Reform T10 et achat d'une nouvelle camionnette électrique ;
2. En 2028 : changement du véhicule thermique Pony par un véhicule électrique correspondant ;
3. En 2029 : changement du véhicule thermique Toyota Pick-up par un véhicule électrique correspondant.

**D. Option 3 : Changement des véhicules Pony et Toyota pour de nouveaux véhicules électriques et utilisation du véhicule Reform T9 en attendant la mise sur le marché d'un véhicule électrique équivalent.**

Dans cette dernière option, nous avons envisagé un changement des véhicules thermiques ou il existe des équivalents électriques et nous répareront le Reform T9 en attendant qu'une solution viable électrique soit sur le marché. Cette option a deux avantages importants : elle permet d'accélérer la transition écologique, elle évite de devoir racheter un véhicule thermique pour une dizaine d'années et elle permet de renforcer la voirie avec une période de transition durant laquelle nous aurions deux véhicules thermiques et deux véhicules électriques (voir planning ci-dessous), ce qui nous permettra de tester et de valider la technologie électrique pendant un à deux ans, notamment dans des conditions de déneigement.

Dans cette configuration, les véhicules sont changés selon le planning suivant :

1. En 2023 : changement du véhicule Toyota par un véhicule électrique et achat d'un nouveau véhicule électrique de type Pony. Le Pony thermique sera conservé le temps de tester la technologie électrique pour le déneigement.
2. En 2025 : vente du véhicule Pony thermique.
3. En 2026 : changement du véhicule thermique Reform T9 par un véhicule électrique correspondant.

### 3. Investissement

Après de nombreuses recherches et demandes de devis sur des modèles existants et une estimation d'un futur modèle type Reform électrique, voici les estimations de prix TTC de chaque véhicule résumé dans la figure 6.

Type de véhicule	Prix TTC
Pony P3 E / Meili Beat-E	300 500 CHF
Camionette électrique	75 000 CHF
Toyota électrique	75 000 CHF
Réform T10 thermique	325 000 CHF
Réform T10 Electrique	365 000 CHF

Figure 6 : Tableau estimatif des devis des véhicules

Il est à noter que les prix peuvent varier en fonction de la disponibilité des véhicules, de la pénurie des composants semi-conducteurs mais également des accessoires et outils compris dans les devis.

#### 3.1 Option 1

Pour l'option 1, l'investissement estimé pour le renouvellement des véhicules est de CHF 615'000,- TTC. L'ensemble des véhicules sera acheté entre 2023 et 2029. Il est comptabilisé également la vente des véhicules thermiques d'occasion.

Investissement option 1			Remarques	
	Investissement	vente		
2022				
2023	325 000 CHF	40 000 CHF	Achat véhicule type T10 Thermique	Vente Réform T9
2024				
2025				
2026				
2027				
2028	75 000 CHF	15 000 CHF	Achat véhicule type Toyota électrique	Vente Toyota
2029	300 000 CHF	30 000 CHF	Achat véhicule type Pony électrique	Vente Pony thermique
2030				
2031				
2032				
2033				
2034				
2035				
2036				
2037				
<b>Total</b>	<b>615 000 CHF</b>			

Figure 7 : Estimation de l'investissement nécessaire à l'application de l'option 1

### 3.2 Option 2

Pour l'option 2, l'investissement estimé pour le renouvellement des véhicules est de CHF 690'000,- TTC. L'ensemble des véhicules sera acheté entre 2023 et 2029. Il est comptabilisé également la vente des véhicules thermiques d'occasion. Le prix est 12% supérieur à l'option 1 car il prend en compte l'utilisation d'un véhicule supplémentaire électrique pour limiter l'usage du Reform T10 thermique.

Investissement option 2			Remarques	
	Investissement	vente		
2022				
2023	400 000 CHF	40 000 CHF	Achat véhicule type T10 Thermique	Vente Reform T9
2024			+ achat véhicule camionnette électrique	
2025				
2026				
2027				
2028	75 000 CHF	15 000 CHF	Achat véhicule type Toyota Electrique	
2029	300 000 CHF	30 000 CHF	Achat véhicule type Pony électrique	
2030				
2031				
2032				
2033				
2034				
2035				
2036				
2037				
<b>Total</b>	<b>690 000 CHF</b>			

Figure 8 : Estimation de l'investissement nécessaire à l'application de l'option 2

### 3.3 Option 3

Enfin, pour l'option 3, l'investissement estimé pour le renouvellement des véhicules est de CHF 680'000,- TTC. L'ensemble des véhicules sera acheté entre 2023 et 2026 afin d'accélérer la transition écologique. Il est comptabilisé également la vente des véhicules thermiques d'occasion. Le prix est 10% supérieur à l'option 1 car les véhicules électriques sont toujours plus onéreux que les véhicules thermiques.

Investissement option 3			
	Investissement	vente	Entretiens T9
2022			
2023	375 000 CHF	70 000 CHF	10 000,00
2024			10 000,00
2025			10 000,00
2026	365 000 CHF	20 000 CHF	
2027			
2028			
2029			
2030			
2031			
2032			
2033			
2034			
2035			
2036			
2037			
<b>Total</b>	<b>680 000 CHF</b>		

Achat véhicule type Toyota électrique  
+ achat véhicule type Pony électrique

Achat véhicule type Reform T10 électrique

Figure 9 : Estimation de l'investissement nécessaire à l'application de l'option 3

## 4. Bilan carbone

Afin de calculer le bilan carbone de chaque option, nous avons évalué les paramètres suivant avec un bureau spécialisé :

- Impact carbone de la fabrication des véhicules
- Impact carbone de l'usage des véhicules

### 4.1 Option 1

Pour l'option 1, le bilan carbone estimé pour le renouvellement des véhicules est de 88.43 tonnes sur 15 ans. L'objectif de la Loi CO<sub>2</sub> n'est malheureusement pas atteint avec une réduction de moins de 42% en 2030.

Option 1: Bilan Carbone parc véhicules														
nb d'année 15														
Année	Toyota		Reform T9		Pony		Reform T10		TOYOTA E		PONY E		Total	
	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage		
2022	0,77	1,61		1,34	1,06	1,17							7,57	
2023	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,93					7,16	-5%
2024	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,93					7,16	-5%
2025	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,93					7,16	-5%
2026	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,93					7,16	-5%
2027	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,93					7,16	-5%
2028	-	-			1,06	1,17	1,62	0,93	0,77				5,56	-27%
2029	-	-					1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2030	-	-					1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2031	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2032	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2033	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2034	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2035	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2036	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
2037	-	-			-	-	1,62	0,93	0,77		1,06		4,39	-42%
													<b>T.CO2</b>	
													<b>88,43</b>	

Figure 10 : Estimation du bilan carbone selon l'application de l'option 1

### 4.2 Option 2

Pour l'option 2, le bilan carbone estimé pour le renouvellement des véhicules augmente par rapport à l'option 1 à 96.58 tonnes sur 15 ans. L'objectif de la Loi CO<sub>2</sub> n'est malheureusement pas atteint avec une réduction de moins de 35% en 2030.



Option 2		bone parc véhicules Hyp: 3 demi-journées avec Maxus EV80														
nb d'année		15														
Année	Toyota		Reform T9		Pony		Reform T10		Ford E		TOYOTA E		PONY E		Total	
	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage		
2022	0,77	1,61	1,62	1,34	1,06	1,17									7,57	
2023	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						7,71	2%
2024	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						7,71	2%
2025	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						7,71	2%
2026	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						7,71	2%
2027	0,77	1,61			1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						7,71	2%
2028					1,06	1,17	1,62	0,70	0,77						6,10	-19%
2029							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2030							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2031							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2032							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2033							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2034							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2035							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2036							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
2037							1,62	0,70	0,77		0,77			1,06	4,93	-35%
															T.CO2	96,58

Figure 11 : Estimation du bilan carbone selon l'application de l'option 2

### 4.3 Option 3

Pour l'option 3, le bilan carbone estimé pour le renouvellement des véhicules diminue fortement par rapport à l'option 1 avec 66.51 tonnes sur 15 ans. L'objectif de la Loi CO<sub>2</sub> est atteint avec une réduction de moins de 52% en 2030.

Option 3		Bilan Carbone parc véhiHyp: Attente véhicule électrique pour remplacer T9														
nb d'année		15														
Année	Toyota		Reform T9		Pony		TOYOTA E		REFORM E		PONY E		Total			
	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage	Fabrication	Usage				
2022	0,77	1,61	1,28	1,34	1,06	1,17							7,23			
2023			1,28	1,34	1,06	1,17	0,77				1,06		6,68	-8%		
2024			1,28	1,34	1,06	1,17	0,77				1,06		6,68	-8%		
2025			1,28	1,34			0,77				1,06		4,45	-38%		
2026							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2027							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2028							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2029							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2030							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2031							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2032							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2033							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2034							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2035							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2036							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
2037							0,77		1,62		1,06		3,46	-52%		
															T.CO2	66,51

Figure 12 : Estimation de l'investissement nécessaire à l'application de l'option 3

## 5. Analyse

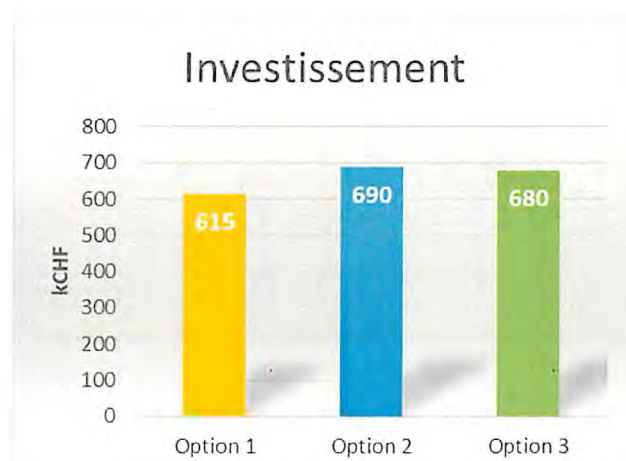
Au vu des éléments cités ci-dessus, les trois principaux critères retenus pour comparer les différentes options sont :

1. Investissements requis ;
2. Bilan carbone calculé sur 15 ans ;
3. Loi CO<sub>2</sub>: Objectif de réduction de l'impact carbone à moins 50% pour 2030.

### 5.1 Investissements requis

L'investissement est basé sur l'option la moins onéreuse qu'est la solution 1, dans laquelle le nouveau véhicule principal est thermique (Type Reform T10).

La figure 14 illustre la comparaison des trois options. Il en résulte que la solution la plus économique pour une transition écologique est l'option 3 avec une augmentation de moins de 10,7% par rapport à l'option thermique inférieure à l'option 2 qui est de plus de 12%.



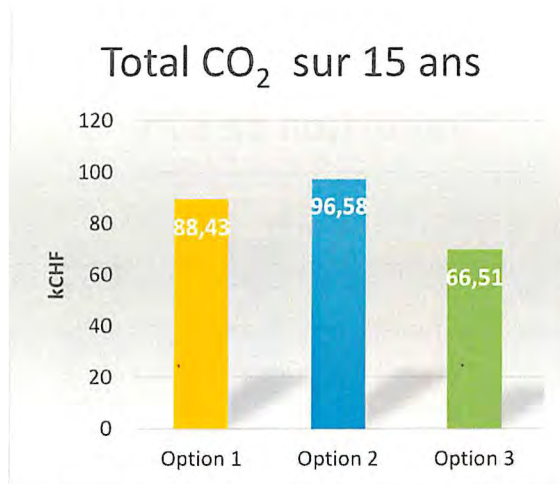
Investissement (kCHF)		
	Investissement (kCHF)	% supp
Option 1	615	0
Option 2	690	12,2%
Option 3	680	10,6%

Figure 13 : Comparaison des investissements en fonction des options

## 5.2 Bilan carbone calculé sur 15 ans

Le bilan carbone a été calculé comme discuté en fonction des tonnes de carbone utilisées pour la fabrication du véhicule et à l'usage. Pour un camion, le calcul est basé sur une valeur de référence de 5.5 tonnes de CO<sub>2</sub> par tonne fabriquée. La production de CO<sub>2</sub> pour l'usage est évaluée en fonction de l'utilisation des véhicules, soit la consommation par heure ou au 100 km.

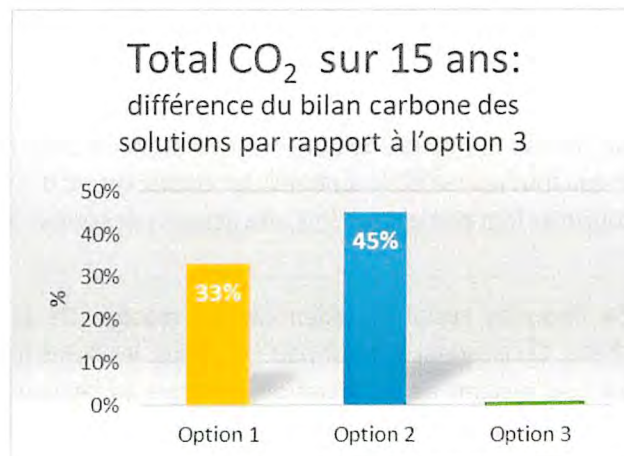
La figure 14 compatibilise le bilan carbone pour l'ensemble de nos solutions. Il apparait clairement que la solution la plus vertueuse est l'option 3, avec 66.51 Tonnes de CO<sub>2</sub> contre 88.43 tonnes pour l'option 1 (thermique) et 96.58 tonnes pour l'option 2. Ce bilan est donc très intéressant car il souligne que l'option 2, basée sur une utilisation d'un véhicule électrique pour réduire l'utilisation du Reform thermique n'est malheureusement pas satisfaisante car elle est grandement impactée par « l'amortissement » carbone de la fabrication dudit véhicule électrique.



	Total Co2 (tonnes) /15ans:
Option 1	88,43
Option 2	96,58
Option 3	66,51

Figure 14 : Bilan carbone en tonnes sur 15 ans

La figure 15 nous montre bien la grande différence du bilan carbone des solutions avec une augmentation de 33% à 45.2% par rapport à l'option 3.



	Total Co2/15ans
	% supp
Option 1	33,0%
Option 2	45,2%
Option 3	0%

Figure 15 : Comparaison du bilan carbone des solutions en fonction de l'option 3 qui est la plus vertueuse

### 5.3 Loi CO<sub>2</sub>: Objectif de réduction de l'impact carbone à moins 50% pour 2030

La loi CO<sub>2</sub> est très claire sur le sujet, l'objectif de réduction de l'impact carbone à moins de 50% pour 2030 doit être atteint. L'analyse de la figure 16 nous montre que seule l'option 3 est capable de tenir cet objectif avec -52% contre -42% pour l'option 1 et -35% pour l'option 2.

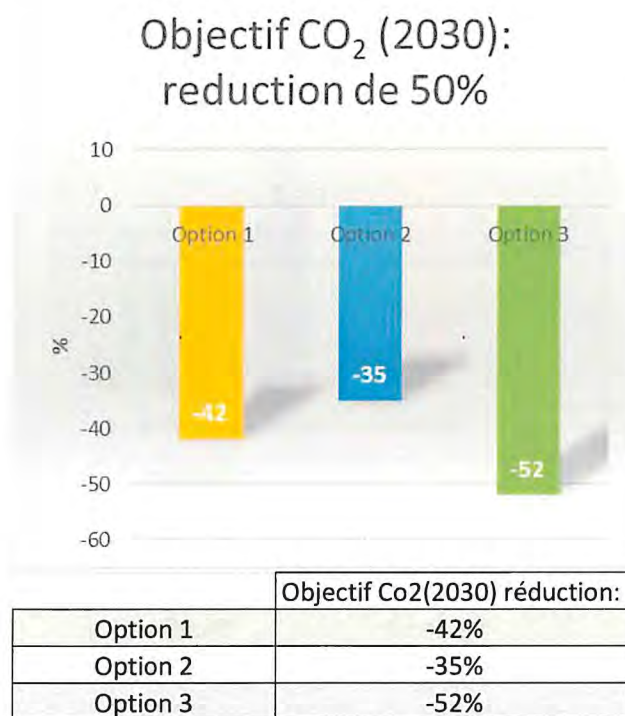


Figure 16 : Objectif loi CO<sub>2</sub> de réduction de moins de 50% pour 2030

## 6. Financement et charges budgétaires annuelles

Avec l'option 3, pour le courant, les charges annuelles devraient être réduites à 20% des charges nécessaires pour les futurs véhicules de la voirie. Actuellement, les frais d'entretien des 3 véhicules sont d'environ CHF 16'000.- par an. Avec une réduction de 20% et sur une durée de 10 ans (durée d'amortissement comptable de nos véhicules) l'économie pourrait aller jusqu'à CHF 32'000.

En effet, le véhicule à motorisation thermique nécessite un entretien mécanique régulier : La vidange à effectuer une fois par an (ou tous les 15'000 kilomètres), le remplacement des filtres et la surveillance (ou le changement) des courroies font partie, à minima, des actions nécessaires au bon fonctionnement du véhicule.

Le véhicule électrique ne nécessite aucun entretien de son moteur. De plus, ses batteries sont généralement garanties 8 ans. Conséquence, mis à part les pneus, les freins (moins sollicités que sur une voiture thermique grâce au système de récupération d'énergie au freinage) ou encore les essuie-glaces, le véhicule zéro émission coûtera bien moins cher en entretien que le modèle à "combustion", grâce à l'absence des pièces mécaniques les plus sensibles.

L'amortissement comptable sera effectué sur 10 ans dès l'année suivant l'achat du véhicule. Il représentera une charge annuelle moyenne de CHF 50'000.-.

Le financement sera effectué par les liquidités courantes ou l'emprunt, si nécessaire. Dès lors, un intérêt de 2,9% a été calculé sur le coût moyen de l'investissement soit environ CHF 8'500.- de charge par an.

## 7. Crédit-cadre

Au vu de l'ensemble des paramètres de l'étude en investissement et du bilan carbone lié au renouvellement des véhicules, la Municipalité propose d'appliquer l'option 3 afin de réaliser l'ensembles des objectifs demandés par la Confédération et le Canton. Avec une augmentation nominale de moins de 11% soit CHF 65'000.- sur l'investissement thermique mais avec une réduction

des frais de fonctionnement estimé à 20% soit environ CHF 32'000.-, la Municipalité demande d'accepter un crédit-cadre de CHF 680'000.- (cf. figure 17) qui est le meilleur rapport investissement/environnement et permettra à la Commune d'appliquer notre politique environnementale à la voirie, de respecter ses engagements et d'accélérer la transition écologique. Le crédit-cadre permettra à la Municipalité d'avoir la liberté et la capacité de mettre en œuvre l'achat de ses véhicules dans le cadre de son choix de transition écologique pour la voirie et de choisir les modalités de son financement.

	Investissement (kCHF)
Achat véhicules	740 000,00 CHF
Produit de la vente des véhicules	- 90 000,00 CHF
Entretien T9	30 000,00 CHF
Option 3	680 000,00 CHF

Figure 17 : Détail du montant du crédit-cadre

## 8. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

- vu le préavis municipal n° 14-2022 concernant une demande d'octroi d'un crédit cadre de CHF 680'000.- pour l'achat de trois véhicules de voirie,
- où le rapport de la commission chargée de rapporter sur cet objet,
- considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour,

le Conseil communal de Cugy (VD) décide :

- d'approuver la mise en œuvre de l'option 3 telle que décrite dans le préavis ci-dessus pour le renouvellement des véhicules de voirie tout en prenant en compte des enjeux de la transition écologique.
- d'octroyer à la Municipalité un crédit cadre de CHF 680'000.- pour le renouvellement des véhicules de voirie.
- de financer ces achats par les liquidités ou l'emprunt au meilleur taux du marché, si nécessaire.
- d'amortir ces achats sur 10 ans.

Ainsi approuvé par la Municipalité dans sa séance du 3 novembre 2022 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  Thierry Amy

La secrétaire  Delphine Gerber



Municipal en charge du dossier : M. Gérald Chambon



Membres de la commission et dates des séances :

Nom	Fonction	16.11.2022	22.11.2022	28.11.2022
Jean-Nicolas Rehm	Président / Secrétaire	✓	✓	✓
Christian Durussel	Rapporteur	✓	✓	✓
Lise Miauton Espejo	Membre	✓		✓
Frédéric Scheidegger	Membre	✓	✓	✓
Markus Hess	Membre	✓	✓	✓

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

## Préambule

La commission remercie Monsieur Gérald Chambon, Municipal en charge du dossier, pour sa présentation claire et détaillée et les réponses précises à toutes nos questions.

## Introduction

L'objet du préavis 14-2022 est l'octroi d'un crédit-cadre de CHF 680'000.- pour le renouvellement des véhicules de la voirie.

La voirie possède 5 véhicules : 3 principaux et 2 secondaires. Seuls les véhicules principaux sont concernés par le préavis.

## Importance des véhicules de la voirie

Les véhicules de la voirie permettent d'exécuter les tâches d'entretien du territoire communal. Ils sont un vecteur d'image de la commune pour les habitants qui peuvent les voir circuler tout au long de l'année.

Les véhicules communaux répondent à des cahiers des charges extrêmement détaillés qui sont rédigés et mis à jour par le service de la voirie et le Municipal en charge du dicastère.

La question d'étudier ces cahiers des charges s'est posée sans suite, car il s'agit d'un travail de longue haleine qui devra être achevé lors des appels d'offres.

## Pourquoi un crédit-cadre ?

La municipalité a décidé de demander l'octroi d'un crédit-cadre pour donner au Conseil Communal une vision claire des renouvellements à venir et pour concrétiser les engagements que nous sommes en train de prendre dans notre PECC (plan énergie et climat communal).

Un crédit-cadre permet à la municipalité de planifier les renouvellements et d'anticiper la catégorie de véhicules à acquérir (type de véhicule, efficacité énergétique, type de carburant) afin de s'assurer que le renouvellement du parc atteindra certains objectifs en termes de protection du climat et d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Un renouvellement des véhicules de la voirie au coup par coup demanderait de revenir avec un préavis spécifique pour chaque remplacement ce qui ne permettrait pas d'avoir une vision globale et un objectif de réduction des gaz à effet de serre.

Le crédit-cadre donne un montant à ne pas dépasser, mais ce n'est pas une obligation de dépenser l'intégralité du montant.

## **Objectifs climatiques**

Lier l'achat des véhicules communaux aux objectifs climatiques cantonaux 2030 (réduction de 50 à 60% des émissions de gaz à effet de serre) nous semble cohérent. A l'échelle locale, nous avons la responsabilité de mettre en œuvre des mesures concrètes. Comme mentionné plus haut, les véhicules communaux sont des éléments visibles au quotidien et opter pour des propulsions alternatives (électricité) donne un signal positif et engagé aux habitants.

Nous sommes en 2022, 2030 est très proche et ce préavis est le premier à lier un investissement avec une analyse de l'empreinte carbone. Cette dernière est calculée sur le cycle de vie des véhicules y compris leur fabrication. Les véhicules acquis seront probablement tous utilisés au-delà de 2030.

Evaluer les objectifs environnementaux a nécessité de revoir l'ordre de remplacement des véhicules ce qui a demandé des explications au service de la voirie qui s'attendait au remplacement du Reform T9 en priorité comme ce véhicule a plus de 15 ans et génère certains frais d'entretien.

## **Trois options proposées**

Trois variantes sont proposées pour répondre aux besoins du service de la voirie. Seule une des options permet de respecter une réduction de 50% des émissions de CO2 par rapport au parc actuel. La solution retenue s'oriente donc naturellement vers cette alternative. Choisir une autre alternative ne nous exposerait pas, à notre connaissance, à des sanctions ou une amende du canton ou de la confédération, mais c'est un moyen de nous engager et d'agir dans le cadre de notre PECC.

Le partage, la location et le leasing ont été étudiés sans résultat, car les machines agricoles doivent avoir un usage strictement agricole et la location ou le leasing sont très onéreux. L'avantage d'un leasing ou d'une location aurait pu être de valider l'utilisation d'un véhicule électrique sans prendre de risques financiers, mais les tarifs pratiqués sont presque équivalents à l'achat d'un véhicule au bout de 2 à 3 ans.

## **Incertitudes autour des véhicules électriques**

De nombreuses questions circulent sur la durée de vie et la fiabilité des batteries pour les véhicules électriques ainsi que le recyclage des batteries en fin de vie ainsi que sur la disponibilité de l'électricité à l'heure où l'on parle d'éventuelles pénuries.

Rappelons que le seul moyen disponible aujourd'hui pour décarboner les transports automobiles est l'électricité. L'hydrogène n'est pas encore déployé à large échelle et sa production demande énormément d'énergie.



Un article du TCS<sup>1</sup> relève qu'il est compliqué de répondre aux questions sur la durée de vie des batteries électriques, car très peu de véhicules électriques sont pour l'instant en fin de vie. De plus, les batteries pourraient supporter entre 1'000 et 1'500 cycles de charge, ce qui donne, pour une autonomie de 300 kilomètres par recharge, une durée de vie entre 300'000 et 450'000 kilomètres. Ces chiffres s'appliquent à des véhicules individuels privés, mais ils donnent une idée de la technologie actuelle. En outre, les batteries qui ne servent plus dans les véhicules peuvent avoir une deuxième vie de 5 à 10 ans pour stocker l'énergie solaire produite par des installations photovoltaïques par exemple.

Concernant les pénuries d'électricité, nous n'avons pas de compétences pour répondre à la probabilité de telles situations. Cependant en cas de pénuries généralisées et prolongées, le bon fonctionnement des véhicules de la voirie ne fera pas partie des problèmes principaux à résoudre. La distribution d'eau potable, le fonctionnement des réseaux de télécommunication et le fonctionnement de la chaîne du froid pour conserver les aliments seraient des enjeux bien plus importants que la recharge de nos véhicules. L'installation de panneaux solaires photovoltaïques pour produire l'énergie que les engins de voirie consommeront pourrait nous garantir une certaine autonomie.

La solution no 3 retenue dans le préavis permet de valider l'utilisation de véhicules à propulsion électrique (autonomie, aptitudes à répondre au cahier des charges) en conservant dans un premier temps en parallèle des versions thermiques.

A noter que les véhicules électriques ont des frais de fonctionnement moindre que les véhicules thermiques et que les batteries sont garanties (des extensions de garantie sont proposées en option).

D'après les discussions avec le chef de la voirie et le Municipal, il semblerait qu'un véhicule électrique puisse effectuer un travail continu durant 4 heures avant d'être remis en charge. Cela est largement suffisant pour les travaux usuels. Quant au déneigement (quelques jours par année avec une tendance à la baisse), la commission est d'avis que cette autonomie devrait suffire en prévoyant des pauses d'une heure pour des recharges rapides.

### **Prix d'un véhicule de type Reform T10 électrique**

Le prix du futur véhicule de type Reform T10 (ou véhicule équivalent) version électrique a soulevé de nombreuses questions.

Environ la moitié du prix est constitué du véhicule et l'autre moitié des différents accessoires. Le moment venu, le service de la voirie devra évaluer si les anciens accessoires peuvent être repris ou si des nouveaux doivent être acquis.

Une question de la commission était de savoir si l'achat d'un tracteur agricole ne serait pas plus judicieux comme il s'agit d'un véhicule très robuste qui pourrait être meilleur marché (à vérifier suivant modèle et accessoires) et qui peut être équipé de nombreux outils.

---

<sup>1</sup> <https://www.tcs.ch/fr/tests-conseils/conseils/mobilite-electrique/duree-de-vie-batterie-vehicule-electrique.php>

---

Le responsable de la voirie est venu nous présenter les arguments suivants pour l'acquisition d'un véhicule de type Reform T10 :

- un tel véhicule est répandu dans les services de voirie et le partage d'outils avec d'autres communes est envisageable (comme une épareuse) ;
- les employés de la voirie ont besoin d'un pont de chargement sur le véhicule ;
- un pont de chargement sur le véhicule est plus pratique qu'une remorque qui peut s'avérer difficile à manœuvrer sur les petites routes et lorsqu'il faut reculer ;
- la voirie circule sur la route alors qu'un tracteur est conçu à la base pour rouler dans les champs ;
- un tracteur ne dispose que d'une place en général.

A noter que l'achat du véhicule sera soumis à un appel d'offres sur les marchés publics. Un cahier des charges détaillé devra être établi et c'est le véhicule qui correspondra le mieux au cahier des charges qui devra impérativement être choisi. Un tracteur pourrait donc faire partie des véhicules à étudier suivant les soumissions reçues.

## **Conclusion**

Ce préavis est le premier qui analyse une acquisition sous son angle climatique.

Il est intéressant de constater que la solution la plus vertueuse d'un point de vue environnemental n'est pas la plus onéreuse et qu'elle n'est pas significativement plus coûteuse que la variante la moins chère.

Le crédit-cadre qui nous est proposé nous permet de mettre en adéquation nos engagements climatiques en cours de définition dans le PECC et nos investissements.

Le montant demandé est à relativiser puisque les véhicules seront probablement utilisés plus de 10 ans.

A noter que le crédit-cadre prévu dans l'option 3 s'étale de 2023 à 2026 ce qui signifie qu'il concerne uniquement la législature en cours. Il n'y a donc pas d'engagements pour la législature suivante.

L'achat et la pose de bornes de recharge (non compris dans le crédit-cadre) devront être étudiés ultérieurement. Nous encourageons la municipalité à envisager la pose de panneaux solaires photovoltaïques pour couvrir tout ou partie de la consommation annuelle des nouveaux véhicules.

La proposition faite par le Municipal d'intégrer une ou plusieurs personnes du Conseil Communal lors du choix des futurs véhicules de voirie nous semble souhaitable et pertinente.

## **Recommandation de la commission**

A l'unanimité, les membres de la commission proposent au Conseil Communal d'accepter le préavis 14-2022. Nous estimons que la démarche proposée est bonne et répond au défi important de nos investissements par rapport à leur bilan carbone.

Cugy, le 29 novembre 2022

Lise Miauton Espejo

Christian Durussel

Frédéric Scheidegger

Markus Hess

Jean-Nicolas Rehm

**Rapport de la commission des finances concernant le Préavis municipal n° 14-2022****Préavis visant à l'octroi d'un crédit cadre de CHF 680'000,- pour le renouvellement des véhicules de la voirie**

<b>Membre</b>	<b>Fonction</b>	<b>Séance 1 16.11.2022</b>	<b>Séance 2 23.11.2022</b>
Eric Bron	Président, rapporteur	x	x
Xavier Fellrath	Membre	x	x
Philippe Muggli	Membre	x	x
Anne-Séverine Schweizer	Membre	x	
Andreas Zaugg	Membre		

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

## **1 Préambule**

La Commission des finances (Cofin) s'est réunie à deux reprises avec la Commission ad hoc, la première fois le 16 septembre 2022 avec le Conseiller municipal Gérald Chambon et la seconde fois le 23 septembre 2022 en présence de M. Chambon, mais aussi de M. Michel Friedrich, Chef d'équipe de la voirie de Cugy.

La Cofin les remercie très sincèrement pour leurs explications claires et les échanges transparents et constructifs qui ont eu lieu à ces occasions, tous les documents nécessaires (types de véhicules possibles, devis, analyse des tâches assignées à la voirie et types de véhicules nécessaires à remplir ces tâches) ayant été produits aux commissions concernées, les véhicules étant même stationnés à proximité pour éclairer les commissaires.

Le présent rapport porte uniquement sur les aspects financiers de ce préavis, qui vise à réaliser les deux principaux objectifs qui sont de répondre au cahier des charges des besoins de la voirie et d'atteindre les objectifs de la Confédération de réduire les émissions de gaz carbonique à 50% pour 2030.

Pour la Cofin, l'un des éléments importants de ce préavis réside dans le fait de savoir s'il faut retenir l'option du crédit-cadre, d'une part, ou s'il faudrait privilégier une approche plus « traditionnelle », qui serait celle de soumettre chaque achat de véhicule à un préavis spécifique, d'autre part.

## **2 Rappel des trois options proposées par la Municipalité**

La Cofin résume comme suit les différentes options proposées dans le préavis n° 14-2022, sans intégrer sa réflexion aux tableaux explicatifs en matière de bilan carbone, mais uniquement en termes d'investissements (achat et vente de véhicules ou autres frais) et de planification pour la commune.

## 2.1 Option 1

Pour l'option 1, l'investissement estimé pour le renouvellement des véhicules est de CHF 615'000,- TTC (prix d'achat – les recettes de la vente d'occasion des véhicules actuels).

Cette option implique d'acheter à court terme un véhicule thermique (Réform T10) pour remplacer le Réform T9 actuel et d'acquérir ultérieurement des véhicules électriques de types Toyota ou Pony.

L'ensemble des véhicules seraient achetés entre 2023 et 2029, les chiffres de la Municipalité comptabilisant aussi la vente des véhicules thermiques d'occasion.

Le financement de cette option 1 est le suivant :

Année	Investissements	Véhicule acheté	Recettes/ventes	Véhicule vendu
2023	CHF 325'000.-	T-10 thermique	CHF 40'000.-	Réform T9
2024				
2025				
2026				
2027				
2028	CHF 75'000.-	Toyota électrique	CHF 15'000.-	Toyota
2029	CHF 300'000.-	Pony électrique	CHF 30'000.-	Pony thermique
	<b>CHF 700'000.-</b>		<b>- CHF 85'000.-</b>	
<b>Total</b>	<b>CHF 615'000.-*</b>			

## 3.2 Option 2

Pour l'option 2, l'investissement est estimé à CHF 690'000,- TTC (achat – ventes).

L'ensemble des véhicules seraient achetés entre 2023 et 2029. Il est comptabilisé également la vente des véhicules thermiques d'occasion.

Le prix est 12% supérieur à l'option 1 car elle prend en compte l'utilisation d'un véhicule supplémentaire électrique pour limiter l'usage du Reform T10 thermique.

Le financement de cette option 2 est le suivant :

Année	Investissements	Véhicule acheté	Recettes/vente	Véhicule vendu
2023	CHF 400'000.-	T-10 thermique + camionnette électrique	CHF 40'000.-	Réform T9
2024				
2025				
2026				
2027				
2028	CHF 75'000.-	Toyota électrique	CHF 15'000.-	Toyota
2029	CHF 300'000.-	Pony électrique	CHF 30'000.-	Pony thermique
	<b>CHF 775'000.-</b>		<b>- CHF 85'000.-</b>	
<b>Total</b>	<b>CHF 690'000.-*</b>			

## 3.3 Option 3

Pour l'option 3, l'investissement est estimé à CHF 680'000,- TTC (achat + frais T9 – vente).

Cette option prévoit de changer les véhicules thermiques lorsqu'il existe des équivalents électriques et de réparer le Réform T9 en attendant une solution électrique, ce qui a pour avantage d'accélérer la transition écologique et d'éviter de devoir racheter un véhicule thermique dans les prochaines années.

L'ensemble des véhicules seront achetés entre 2023 et 2026 et il est comptabilisé également la vente des véhicules thermiques d'occasion.

Cette option permet de renforcer la voirie avec une période de transition où la commune aurait deux véhicules thermiques et deux véhicules électriques, ce qui permettra de tester et valider la technologie électrique pendant un à deux ans, notamment pour le déneigement.

Le financement de cette option 3 est le suivant :

<b>Année</b>	<b>Investissement</b>	<b>Véhicule acheté/frais</b>	<b>Vente</b>	<b>Véhicule vendu</b>
2023	CHF 375'000.-	<i>Toyota électrique Pony électriques</i>	CHF 25'000.-	<i>Toyota thermique</i>
	CHF 10'000.-	<i>Entretien Réform T9</i>		
2024	CHF 10'000.-	<i>Entretien Réform T9</i>	CHF 45'000.-	<i>Pony thermique</i>
2025	CHF 10'000.-	<i>Entretien Réform T9</i>		
2026	CHF 365'000.-	<i>Réform T10</i>	CHF 20'000.-	<i>Réform T9</i>
	<b>CHF 770'000.-</b>		<b>- CHF 90'000.-</b>	
<b>Total</b>	<b>CHF 680'000.-</b>			

Le prix est 10% supérieur à l'option 1 car les véhicules électriques sont toujours plus onéreux que les offres thermiques. En revanche, les prix de vente des véhicules Toyota et Pony sont plus élevés car il y a moins de décote du prix.

### **3 Analyse de la Cofin**

Sur le principe, la Cofin a pu se convaincre de la nécessité de remplacer les véhicules de la voirie ces prochaines années et elle a donc examiné les différentes options retenues dans le préavis n° 14-2022.

Dans le contexte particulier de remplacement de véhicules dans une période prévisible, la Cofin peut admettre que la Municipalité ait privilégié une approche globale sous la forme d'un crédit-cadre, plutôt que de choisir une option au coup par coup. Cette option paraît d'autant plus se justifier au vu des autres paramètres à intégrer à cette réflexion, en termes de bilan carbone notamment, sachant qu'il s'agit dans tous les cas de remplacer un parc de véhicules clairement défini et identifié. Le préavis est donc circonscrit à un objet précis, à appréhender de manière globale, et ce, d'autant plus que le fait d'acheter des véhicules, soit au coup par coup, soit dans une approche plus globale, n'a pas de réels effets financiers, le coût des véhicules restant les mêmes dans les deux hypothèses.

Pour le surplus, le crédit-cadre sollicité est un montant maximum, l'achat réel pouvant se faire à des prix plus bas, le moment venu.

En revanche, un éventuel dépassement conséquent du crédit-cadre devra faire l'objet d'un nouveau préavis au Conseil communal.

La Cofin relève que, suivant la version retenue, en termes purement financiers, l'écart entre les différentes variantes proposées par la Municipalité est faible, puisqu'il est de l'ordre de 11 % environ, la variante privilégiée, soit l'option 3, étant même moins chère que l'option 2.

Le préavis indique aussi, qu'avec l'option 3, les charges annuelles devraient être réduites à 20% des charges nécessaires pour les futurs véhicules de la voirie, en termes de frais d'entretien notamment.

Pour la commune de Cugy, les frais d'entretien sont d'environ CHF 16'000,- par an. Avec une réduction de 20%, et sur une durée de 10 ans, soit la durée d'amortissement financier des véhicules, l'économie pourrait aller jusqu'à CHF 32'000.-.

En effet, un véhicule à motorisation thermique nécessite un entretien mécanique régulier (vidange une fois l'an ou tous les 15'000 km, remplacement des filtres, courroies), tandis qu'un véhicule électrique ne nécessite aucun entretien de son moteur et que ses batteries sont généralement garanties 8 ans. De fait, à terme, le véhicule « zéro émission » (électrique) devrait coûter moins cher en entretien qu'un modèle thermique.

Cette analyse des options possibles démontre que l'option 3 proposée par la Municipalité après une analyse très détaillée de sa part est admissible dans ses principes et ses objectifs de « développement durable », les surcoûts de l'ordre de 11 % pouvant être absorbés dans les budgets communaux.

Pour conclure, l'avantage de l'option 3 réside dans le fait que le renouvellement du parc de véhicules de la voirie se fera dans un laps de temps plus court, puisqu'il se fera entre 2023 et 2026, alors que les options 1 et 2 prévoient un renouvellement beaucoup plus long, sur environ 6 ans (2023-2029).

Enfin, en termes plus « politiques » au sens large du terme, l'option 3 a aussi le mérite de permettre ce programme de remplacement des véhicules de la voirie en engageant pleinement les autorités élues actuellement en place, qu'il s'agisse de la Municipalité ou du Conseil communal, puisque ce remplacement se ferait durant la législature en cours 2021-2026.

## **4 Conclusions de la Cofin**

Vu les éléments susmentionnés, la Cofin propose, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, d'accepter le préavis 14-2022 et

- d'approuver la mise en œuvre de l'option 3 tel que décrite dans le préavis ci-dessous pour le renouvellement des véhicules de la voirie tout en prenant compte des enjeux de la transition écologique ;
- d'octroyer à la Municipalité un crédit cadre de CHF 680'000,- pour le renouvellement des véhicules de voirie ;
- de financer ces achats par les liquidités ou l'emprunt au meilleur taux du marché si nécessaires et
- d'amortir ces achats sur 10 ans.

Cugy, le 30 novembre 2022

Eric Bron    Xavier Fellrath    Philippe Muggli    Anne-Séverine Schweizer    Andreas Zaugg



Cugy, le 15 décembre 2022


Conseil communal de Cugy

1053 Cugy / VD

## PROCOLE DE DECISION

Dans sa séance du 15 décembre 2022, le Conseil communal de Cugy/VD a accepté le préavis n° 14-2022 « Demande d'octroi d'un crédit-cadre de CHF 680'000.- pour le renouvellement des véhicules de la voirie ».

CONSEIL COMMUNAL

  
Le Président : Alberto Fernandez      La secrétaire : Myriam Messerli